dobit de salbe de banĭ, mâinile și picioarele cu verigĭ.

De la Jafa după puțin timp plecarăm la Kaifa — acest port e maĭ bine adăpostit ca Jafa, însă când vânturile sunt din fața golfuluĭ, furtunile sunt foarte marĭ; furăm nevoițĭ în maĭ multe rândurĭ chiar, să eșim la larg și să rătăcim pe mare câtva timp până ce furtuna s'a potolit, — maĭ cu seamă „Constanța" s'a refugiat la Beirut.

Kaifa are un lung promontoriu prin prelungirea munteluĭ *Karmel,* în vârful căruia se află grota unde-a locuit Sf. Ilie, mănăstirea Karmelitelor, și un far foarte luminos vizibil la 30 mile marine distanță — (o rază de aproape 60 km.).

Coasta Sirieĭ e în destul de frumoasă dar e mult stearpă, foarte înaltă la țărm din cauza apropiereĭ munților Liban și Antiul nemărginit al Sirieĭ care se unește cu al Arabieĭ.

După frumosul Damasc cu miile de morminte a mamelucilor, după Lacul Tiberiada, Iordan și Marea moartă începe adevăratul deșert, o altă mare de pustiurĭ, cutreerată de alte nävĭ; patria bandiților beduinĭ.

Tot pe coasta Sirieĭ este *Saida* vechiul *Sidou.* Aci Englezii aŭ cumpărat nu de mult un teren în care eraŭ îngropațĭ regiĭ Sidonuluĭ, eĭ săpară mult, (aceĭ regĭ se îngropau foarte adânc) săpând 300 de metri abea aŭ găsit mormintele lor.

Pe o lespede era scris în hieroglife deja descifrate: „Sunt eŭ Regele Sidonuluĭ n'am nicĭ aur, nicĭ argint, lăsați-mă să dorm în pace".

Avem încă *Sür* (vechiul Tyr), de unde a pornit *„Didona"* sora regeluĭ Pigmalion, de-a fondat Cartagena; pe țărmurile Africeĭ, — apoĭ Tripoli = (Tabularum), *Antiochia* și maĭ important *Beyrutul.*

In Beirut găseștĭ trăsurĭ elegante, bulevarde, grădinĭ, tramvaĭ electric — teatre, varieteurĭ, cinematografe, etc. fiind un oraș mare și cosmopolit. Turcoaice înfășurate la față. sunt pe toate străzile.

Beduinele poartă copiĭ micĭ în cârcă,— precum și grele urcioare pline cu apă în vârful capuluĭ. Droae de măgărușĭ de carĭ te uimeștĭ câtă greutate trag saŭ pot duce în spate. Sunt împodobițĭ și gătițĭ cu felurite gătelĭ — uniĭ sunt de închiriat pentru a face promenadă călare pe eĭ — ceĭ maĭ drăguțĭ sunt ceĭ albĭ — albĭ ca zăpada, și foarte agerĭ. In Beirut sunt frumoase bazarurĭ — piețe pline de fructe de toate felurile, aci se mănâncă și carnea de cămilă—căcĭ se duce mare lipsă de carne.

Făina e iarășĭ foarte scumpă — o pâine costă 80 banĭ și un franc. O ladă de portocale e 1 franc având până la 150 de portocale însă lada de lemn e de 4 fr. — toată cheresteaua și scândurile sunt aduse din Rusia și România maĭ ales. Lăzile de portocale sunt făcute tot din lemnul nostru dus de noĭ acolo. In schimb vinurile sunt eftine și nobile. *„Medoc de Palestina"* e un vin celebru ca și cel de Samos, Cipru saŭ Tenedos.

In fața uneĭ marĭ căzărmĭ din Beyrut este o piață frumoasă _ acolo sunt o mulțime de tarabe unde se vând tutunurĭ, și mărcĭ. Sunt scriitorĭ publicĭ — aŭ tot birou în stradă sub un umbrar, și scriŭ cu pană de gâscă scrisorĭ de dragoste pentru fete, scrisorĭ pentru soldațĭ carĭ sunt deja scrise de maĭ înainte, trebue numaĭ iscălitura soldatuluĭ și adresa.

Probabil sunt concepute în stilul scrisorilor de la noĭ soldățeștĭ: „Scumpiĭ meĭ părințĭ, doresc ca mica mea epistolie să vă întâmpine în momentele cele maĭ fericite ale vețiĭ dvoastră, despre mine vețĭ afla că sunt bine, sănătos, etc., etc., — și că o duc bine cu servi...iu militar, ne maĭ având unde vă scri rămân al d-voastră, etc.,etc."



Iepurele și urmele picioarelor luĭ.— Vezĭ pag. 248 și 249.

Fiind în chipul acesta, este tot rezonul de a fi scrise de maĭ înainte, gata întocmite.

Orientaliĭ nu scriŭ pe masă ci pe genunchĭ — saŭ chiar în mână — pe o palmă ține hârtia și cu cealaltă mână scrie invers ca noĭ și foarte repede dar gros.

Intr'o berărie unde maĭ mulțĭ arabĭ se chinuiaŭ să scoată un dans cu figurĭ în vreme ce ceĭlalțĭ ce priveaŭ, bătând după tactul joculuĭ din palme, am luat niște bere, dar nu fu bună, cu toate farfuriile pline de fisticurĭ și alune negre tăvălite în sare. Cafelele însă minunate.

In cafenele turceștĭ e frumos să priveștĭ aranjamentul oriental, pozițiile lor lenese pe divanurĭ, suciturile de picioare sub dânșiĭ, fumând mereŭ din narghilele.

Uniĭ scriŭ scrisorĭ, tot așa în mână saŭ pe genunchĭ, lucru ce l'am observat și la poștă saŭ în birourĭ unde sunt funcționarĭ și aŭ mese la dispoziție.

Intr'un rând am avut la bord ca pasager pe publicistul **J. Kiru Nanov**; a fost cu mine prin oraș, luase în gât binoclul, aparatul de fotografiat, mănușĭ în mână, pantaloniĭ întorșĭ, șapcă excentrică pe cap, în cât toțĭ copiiĭ se țineaŭ de noĭ și strigau bătând din pumnĭ: **ingliș, ingliș, ingliș**, până se plictiseau. Văzusem atâtea geamiĭ însă nu intrasem nicĭ odată în nicĭ una, dar una ne atrase atenția cu minăretele înflorite și scăldate în aur. La portal ne întâmpinară maĭ mulțĭ credincioșĭ, carĭ imediat ne făcură întrebărĭ și reverențe adâncĭ.

Le-am spus că vrem să vizităm moschea însă trebue să ne descultăm și îndată s'aŭ oferit câțĭ-va să ne descalțe — cum m'am descultat de pantofiĭ meĭ singur, pe o lespede și mi-am luat la subțioară. Nanov însă se lăsă să fie descultat de un arab foarte reverențios care nu maĭ înceta cu încovoielile de spinare spunându-ne:

Excelență, aplecându-se până la pământ. Iĭ ...ă ghetele în mână, oferindu-se ca guide, și cu cea maĭ mare politețe din lume ne conduse în templul clădit de nu știŭ care descendent al Califilor din Bagdat. Templul era pretutindenĭ un capo d'operă de architectură și sculptură, mozaic, marmoră, etc. etc. Când eșirăm afară căutarăm între ceĭ ce ne-aŭ condus, pe cel care ducea ghetele.... i-al de unde nu-ĭ, le șterpelise... așa că bietul Kiru, englișul nostru a trebuit să meargă în ciorapĭ până la un magazin de încălțăminte ca să-șĭ târguiască altele.

La magazin a fost un mare haz când un așa gentleman-ingliș vine în ciorapĭ să-șĭ cumpere ghete, dar avându-se în vedere excentricitatea englezească sa trecut repede cu vederea și Kiru meŭ și-a luat o pereche foarte frumoase de ghete aflând tot odată că sunt foarte eftine.

D. Kiru Nanov, a făcut o frumoasă călătorie pe coasta Sirieĭ, de la Jafa a fost la Erusalim cu trenul la Betlehem și s'a renîtors, cât timp vasul nostru a fost în port. A suferit îngrozitor de răul de mare, maĭ ales de la Iafa la Alexandria — dealungul gurilor Niluluĭ, unde e întotdeauna balansul maĭ pronunțat în roleu sa tangaj — a fost pentru el un adevărat chin— vre-o 48 de ore n'a mâncat nimic, se ținea numaĭ cu lămâĭ, castravețĭ, varză și zeamă de mandarine.

Steteam dese orĭ lângă el și-ĭ țineam de urât, cu care nu suferisem nicĭ odată, așa ceva, totușĭ mă îngrijeam de fața luĭ pierdută și de ochiĭ luĭ dușĭ în fundul capuluĭ. îl întrebam ce simte — spunea că o du-

tere, o boală, un rău pe care nu-l poate defini — dar sufere îngrozitor. Intr'o noapte când mă scoboram de pe comandă isprăvind quartul, intru în cabina lui şi-l găsesc deştept chinuindu-se cu răul de mare. Am luat acolo ceva gustări iar el scria în jurnalul lui de călătorie: „pe când eu mă „pârpăleam de răul de mare d. ofiţer A. „Lazariu care venise de pe comandă cu un „straşnic apetit, golise o farfurie de gus„tări, şi acum trecea la fructe".

I-am dat o mulţime de indicaţii marinăreşti cari le nota trebuindu-i pentru un volum care zice ca-l va scoate în curând.

I-au plăcut mult răsăriturile de soare pe mare, apusurile, — deasemeni răsăritul şi apusul lunei — având tocmai pe atunci lună plină. Venea noaptea pe cât putea să vadă luna eşind din apă, cufundându-se iar în apă — soarele eşind de asemeni din apă pătând mai întâi cerul cu o geană roşie de sânge cum apare încetişor blând şi vesel, ca un copilaş care se uită din pat de după plapomă şi i se văd numai ochii râzători, apoi de odată zbughi afară — aşa şi soarele din aşternutul de ape. Iar amurgurile lui însângerate cum se topeşte domol discul lui de aur lăsând numai în urma lui o dâră de roşeaţă care pe încetul se topeşte şi ea luându-i locul umbra întunecoasă a nouţei.

Noi marinarii suntem deprinşi a vedea toate frumuseţile bolţei înstelate, care ca un clopot uriaş stă deasupra apei întinse — tot aşa şi cu urgia şi cu mânia mării. Când am ajuns la Alexandria d. Nanov a părăsit bastimentul nostru — noi mai având mult de călătorit — pentru ca ducându-se la Kairo, să se poată înturna mai curând în ţară — şi astfel a trecut pe „*Dacia*".

Alexandria mărgăritarul Africei, e aşezat la vest de *Baia Abukir* unde s'a dat între escadra lui Nelson şi Napoleon, celebra luptă navală de la 1798. Escadra franceză fu învinsă, condusă de amiralul de *Brueys*, închizând astfel armatele de expediţie franceză în Egipt. Acesteia îi urmă înfrângerea de la *Trafalgar* pe coasta Spaniei la 1805 unde fu ucis chiar Nelson, totuşi amiralii englezi înving pe Villeneuve şi Gravina, nimicind iarăşi alte proecte ale lui Napoleon.

Ştirea înfrângerei totuşi sosi în Anglia după trei luni, căci francezii capturară fregata engleză care ducea în Anglia vestea victoriei lor.

Bazinurile portului Alexandria sunt o splendoare, cheiurile, farurile cu eclaturi din secunde în secunde cu culori diferite, canalul nou, digurile enorme, totul ce-au făcut englezii aicea sunt lucrări uriaşe. La gura Nilului pădure de catarge a bărcilor şi corăbiilor ce vin de pe Nil.

E interesant de văzut fortul lui Napoleon ridicat de armata lui pe un loc plan c'an palmă într'o singură noapte — cărând pământul cu sacul de pesmeţi, în mantale, în saci, în camioane în ce-au putut, şi în zorii zile aveau un deal ridicat ca din pământ, pe care au aşezat un post puternic, care domină o mare întindere şi se vede de pe mare de la o mare distanţă.

Cum ajungi pe cheu o îmbulzeală de trăsui, omnibuze, tramvae, automobile, guizi, oameni de toată speţa imediat intră în vorbă şi-ţi se adresează că vrea să-ţi arate cutare, să te ducă în cutare loc, îţi propune imediat ceva distractiv, cu multe plecăciuni şi cea mai mare politeţe din lume. Alţii îţi ţipă la ureche numele hotelului lor, şi te atrag să te conducă numai de cât. Piaţa *Mohamed-Ali*, unde este şi superbul lui monument e o piaţă cum rar se găsesc în oraşele mari din lume. Columna lui Pompei — Catacombele, grădinele publice ca şi cele zoologice sunt neîntrecute în frumuseţe. Dintre toate „Nuza" e cea mai drăguţă, aşezată de-alungul Nilului — aci cântă orhestră militară *Kedivială*, din mai bine de 100 persoane — cari nu se văd din găteli şi fireturi scumpe, tot în această grădină de-alungul unor şoşele de palmieri sunt vre-o 5—6 tenisuri unde la Crăciun tinerii jucau în cămăşi de zefir grupegrupe.

Mai e aci şi un şir nesfârşit de cuşti cu animalele Africei, fiind foarte bine îngrijie; mai mult mi-au plăcut blândeţea gazelelor, cu privirea lor divină neînchipuit de duioasă.

ADRIAN GH. LAZARIU
Ofiţer.

(Urmarea în numerile următoare)

Din viaţa animalelor



O viperă ce se suie pe un arbore

Fotografia alăturată represintă o viperă din cele numite Aesculap, în momentul când se ridică pe un arbore.

Convorbiri medicale

Margo-Brăila. — Consultaţi un specialist pentru nas-gât. Puteţi încerca gargara cu soluţie 4% clorat de potasiu. Sunt bune şi de zahăr şi zaharisită, să aibă curaj şi putinţică răbdare.

P. Trache. — Să nu te mai gândeşti la această înroşire. Este singurul mijloc de a te vindeca.

L. L. — Trebue neapărat să vă vadă un specialist, şi ar fi de dorit să nu întârziaţi.

L. Leibovitz, Botoş. — Cu degetul mare şi arătător dela cele 2 mâini, ciupiţi cu energie pielea de pe obraz, 5 minute. Ştergeţi-vă apoi cu un şervet fin muiat în apă de roze. Urmaţi 40—60 zile. E singurul mijloc de a vă vindeca.

Iubitor de sănătate. — Hidroterapie, (duş ree şira spinărei). Injecţ. cu stricnină. Insurătoare. Curaj. Faceţi ce spun şi cu siguranţă Vă veţi vindeca.

B. I. 205. — Orice tratament intern nu face 2 parale. Pentru cazuri vechi, trebuesc neapărat masaj, dilataţii, cauterizări pe canal. Tratamentul se va urma în acelaş timp şi de femeea d-tale, (aşa cum se cere la femee), la din contră, unul rămâne bolnav, celalt se îmbolnăveşte din nou. In oraş n'aveţi un specialist. Tratându-vă în chip serios vă vindecaţi. Nu mai întrebuinţaţi Gonossan.

Cititor credincios. — Nu se poate vindeca decât numai prin operaţie (de altfel foarte uşoară). Orice alt mijloc este zadarnic. Nu pierdeţi vremea pentru a nu regreta.

C. G. Botoşani. — Trebue să fiţi examinat de un medic, arterio-cleroza fiind o afecţiune care trebue să stea în contact des cu medicul pentru a evita dezastru.

M. Ştef. revizor. — Ar fi prea lung să vă răspund aci. Totuşi faceţi: masaj general, exerciţii fizice potrivite, regim lacto-ooo-vegeto-fructarian.

Figaro, Loco. — Treceţi pe la clinica Sf. Maria Lipscani, 20 dimineaţa pe la 11—11 jum.

N. T., Craiova. — Nu există o lucrare completă. Găsiţi în reviste, destul.

Ex. Presse médicale 1911 p. 613; 1912 p. 829, 877. Citiţi: Troubles nerveux de cause sexuelle". E. Moniu (1.50). Psychologie des Neurasthéniques Hartenberg (3.50). Dacă vă interesează: La neurasthénie genitale féminin. Batnand (4000).

Veche cititoare, T.-Jiu. — Da, zahărul este cu desăvârşire oprit în diabet (cu rare excepţiuni.

H. — Consultaţi neapărat un medic.

Dorin, Iaşi. — O consultaţie serioasă din partea unui medic, Vă trebue la amândoi, este imposibil să se dea un leac cum trebue fără a fi văzuţi. La ce bun să cheltuiţi fără folos; ba mai mult să pierdeţi un timp preţios.

D. C. P., Focşani. — Nu mai citiţi cărţi, mai bine ascultaţi cuvântul medicului d-voastră. Cu cât ascultaţi mai multe de la cei nechemaţi, cu atât veţi suferi mai mult.

Gr. Grigor. Fochist C. F. R. — Luaţi după masă 15 picături tinctură Nucă voinică, şi staţi culcat cu faţa în sus jum. oră. Nu beţi alcoolice.

Paula, Craiova. — Consultaţi medicul d-voastră. Dacă e din sarcină trebue să fiţi sub îngrijirile unui medic.

A. B., Tg.-Ocna. — Untura de peşte iarna. Sirop Iodotanic vara. Mănuşi mereu; exerciţii fizice în aer liber. Nu ţineţi prea mult mâinele în apă.

Alexandru Koler. Care e natura cicatricei? Adresaţi-vă unui specialist boale de piele.

Willy Montag, Botoşani. — Spălaţi picioarele în fiecare zi cu apă rece, schimbaţi în ficerae zi ciorapiĭ; puneţi tale jum. linguriţă în ciorap; aveţi 3 perechĭ de ghete (pantofĭ saŭ chiar sandalĭ vara) schimbaţi-le pe rând 1, 2, 3, 1, 2, 3, etc. Atingeţi locul unde asudaţi maĭ tare odată pe săptămână cu formol 40% în 3—4 rândurĭ.

Marioara, Brăila. — Nu suferiţi de constipaţie? eŭ cred că aceasta trebue să fie cauza. Consultaţi un medic.

Cititoare din Galaţi. — Citiţi răspunsul dat luĭ Louis Botoşanĭ.

N. S. B., Delenĭ. — Ungeţĭ locul cu pasta Lassar, luată de la farmacie.

De la Morenĭ. — Soluţie de protargol 1 gr. la 150 gr. apă; 3 spălăturĭ pe zi evită excitantele, alcoolicele.

Z. M. dela brateş. — Nu maĭ faceţĭ gimnastică, până nu trec în parte bătăturile. Aceasta e singurul mijloc.

Abonat 37. — Poţiunea Rivière rece la ghiaţă 1, 2, 3 lingură la jum. oră.

Abonat. — Masaj în fiecare seară regulat.

Arghir B. — Poate să facă aceste injecţiĭ orĭce doctor.

Herpetic, Galaţi. — In fiecare zi spălătură cu apă rece. Intrebuinţaţĭ feruginoase. Pretinde curăţenia partenerului la timp. Exerciţiĭ fizice în aer liber. Gimnastica respiratorie zilnică veţĭ citi în revistă cum se face.

Răbdare, şi fiţĭ sigur de reuşită.

Prietena ştiinţeĭ. — Hidroterapia căcĭ totul e nervos. Injecţie cu stricnină doze progresând făcute de un medic.

Cristoforeanu, Tecucĭ. — Faceţĭ examenul sângeluĭ. Vi s'ar putea face injecţiĭ cu serum antiseptococic (8—10 injecţiĭ) în caz că examenul e negativ.

Victor. — Nu se poate vindeca decât prin masaj, dilataţiunĭ, electroliză. Toate spălăturile şi santal-urile nu maĭ servesc la nimic în stadiul boaleĭ d-voastră. Adresaţi-vă dar unuĭ specialist.

Dr. Predescu.

Electricitatea în pedagogie

S'a observat, în ultimul timp, că diferite emanaţiunĭ electrice aŭ o influenţă hotărâtoare în desvoltarea fizică şi intelectuală a şcolarilor. In ziarul „Esperanto", citim despre, o experienţă practică, a D-luĭ S. Arrhenius. In unele şcolĭ din Stockholm, a întrunit în aceiaş cameră, inundată de efluviĭ electrice, un număr de copiĭ, în altă cameră, copiĭ de aceiaşĭ temperament săpătate şi capacitate intelectuală aŭ fost întrunitĭ. Aceste 2 grupe de copiĭ, carĭ nu ştiaŭ, despre ce e vorba, aŭ fost timp de 6 lunĭ observaţĭ de profesorĭ şi medicĭ carĭ aŭ constatat că aceĭ supuşĭ cureĭ de educaţie electrică s'aŭ desvoltat fiziceşte şi intelectual de 2 orĭ maĭ mult. S'aŭ maĭ făcut şi alte noĭ experienţe spre a se da o aplicaţie practică aceşteĭ mod de învăţământ.

Dr. Morton, profesor de electroterapie la facultatea de medicină din New-York, crede că acest metod să fie răspândit în toate şcolile şi fie care să aibă cel puţin o cameră electrică.

I. G.

In anul 350 trăia **Diofantos**, matematicianul.

In anul 640 califul Omar a ars biblioteca din Alexandria.



Exerciţiĭ de lopătat .— Vezĭ pag. 245.

STENOGRAFIA

Intr'una din şedinţele „Prietenilor Ştiinţeĭ" d. H. Stahl, sub-directorul stenografilor Cameret, a ţinut o conferinţă despre „Insemnătatea stenografieĭ". Auditoriĭ aŭ aflat multe lucrurĭ cu acest prilej. Nu un rezumat al conferinţeĭ facem aci, dar spicuim câteva date şi amănunte.

Am aflat astfel de la d. Stahl, că sistemul nostru de a scri, e faţă de stenografie ceia ce e diligenţa e faţă de aeroplan. D. Stahl are dreptate, maĭ ales atuncĭ când e vorba de a lua note. Un ziarist englez nu e primit la nicĭ o gazetă, dacă nu e bun stenograf.

Pentru studenţĭ de asemenea e o necesitate, căcĭ notele ce le iaŭ eĭ la cursurĭ nu pot fi îndestulătoare. Pentru ceĭ carĭ aŭ mult şi repede de scris, stenografia e iarăşĭ un mare ajutor.

Interesant e că, la noĭ în ţară, părintele stenografieĭ române a fost un neamţ: Winterhalter, care în acelaşĭ timp era şi poet. El e cel care a scris poezia cu refrenul:

„Dâmboviţă apă dulce,
Cin-te bea nu se maĭ duce"

Tot el e autorul cunoscuteĭ poeziĭ:

„Păsărică mititică
„Ce caţi tu în ţara mea, etc.

Statul plătea pe vremea aceia pe ceĭ carĭ voiaŭ să înveţe stenografia, ca să poată servi la luarea notelor la Cameră.

Nu ştiŭ cum se face, dar toţĭ aceĭ carĭ aŭ vorbit la şedinţele societăţeĭ „Prieteniĭ Ştiinţeĭ", toţĭ fac parte din aceiaşĭ familie intelectuală, de şi aŭ specializărĭ cu totul diferite. Conferinţele d-lor Ţiţeica, Hepites, dr. Stănculeanu, Grădinescu, dr. Răsvan, dr. Jianu, Stahl, toate aŭ fost interesante, toate aŭ pasionat auditorul cel numeros, sala devenind cu totul neîncăpătoare. Toţĭ aŭ înţeles modul cum pot să captiveze atenţiunea publiculuĭ, instruindu-l fără să-l plictisească.

CURSURILE SOCIETĂŢEI „PRIETENII ŞTIINŢEI"

LUNEA. — Limba franceză, d. **Lhuillier.**

MARŢEA. — Stenografia, **d. Stahl.**

MIERCUREA.— Algebra, d. **Schneider.** — Curs practic pentru primele îngrijirĭ în caz de rănirĭ, accidente, etc. **d. dr. I. Jianu.**

JOUIA.—Optica aplicată, **d. dr. Răzvan.**

VINEREA. — Limba franceză d. **Lhuillier.** — Curs practic pentru primele îngrijirĭ în caz de rănirĭ, accidente, etc. **d. dr. I. Jianu.**

SAMBATA. — Igiena **d. dr. Predescu**

Cursurile au loc seara la orele 8 şi jumătate.

Sediul societăţeĭ se află în aripa dreaptă a aziluluĭ **Theodora Cazzavillan** (lângă Circ).

Se spune că „săpun", (savon pe franţuzeşte) ar veni de la localitatea Savona, de lângă Geneva.

Mandeiuria ocupă o suprafaţă de 942.000 km. p.

RUBRICA CITITORILOR

INTREBARI ŞI RASPUNSURI

INTREBARI

Motor. Rog pe d. Schmettau să-mĭ spună şi mie unde pot găsi motor mic cu benzină. saŭ gaz aerian până la 1 cal putere şi cât costă. Pot căpăta catalogul. — Gh. Theodorescu. Palatul Administrativ, Galaţĭ.

Motor. Cât costă un motor Gnôme, având 20 caĭ putere formatul cât e posibil maĭ mic. Cât costă o elice de lemn, funcţionând în aer, resistând la puterea motoruluĭ de maĭ sus. — Ioan E. Luchian Morghin.

Motor. Rog pe d. Paulat. Galaţĭ, a-mĭ scri dacă poate să-mĭ procure un motor cu aer comprimat pentru miniatur de aeroplan. — M. Ionescu, şofeur, Prefectura Piteştĭ.

Fotografie. Aparatele fotografice „Camera luĭ Mandel" din fabrica Ferrotype Company Chicago prin care se obţin fotografiĭ directe pe Cărţĭ Poştale nefiind ne voie de plăcĭ şi cameră obscură sunt maĭ bune de cât celelalte aparate fotografice saŭ nu? Orĭ numaĭ o reclamă? Cititor P. D. Pănaiu, Căpăcioasa, Gorjiu.

Fotografie. Rog binevoiţĭ a-mĭ da deslușirĭ cu ce se spală, developează plăcile, pentru medalion şi broşe. Mărimea plăcilor este de 2 jum. c.m. în diametru. După aceste plăcĭ nu se copiază şi rămâne de-a dreptu pe placă având un ton negru şi plăcut.

Acest aparat de fotografiat, pentru medalion şi broşe mi-e dat cadou de un electrician şef.

Din cauza plecăreĭ mele nu am putut căpăta nicĭ o deslușire. Mi-a dat numaĭ aparatul şi vre-o câteva plăcĭ şi altceva nimic.

Aparatul e pătrat, mic de 8 c.m. toate laturile şi e sistem „Ferrotipya') german, nu american. — Mărgescu.

Diverse. Unde pot găsi adresa şcoaleĭ pentru învăţătura conducerii automobililor şi cu ce acte pot intra, ce condiţiunĭ, ce cărţĭ se cer, la ce librăriĭ se pot găsi. I. I. Oancea, jud. R.-Sărat, com. Faroanele.

Diverse. Dece spirtul, petrolul, benzina, oleiurile şi alte lichide combustibile nu se pot stinge, turnând apă peste ele, ci acoperindu-le bine cu păturĭ ude? Vily Ragastens, Caracal.

Diverse. Rog pe citoriĭ a-mĭ da adresa uneĭ fabricĭ, saŭ agenţiĭ, care furnizează aparate de ţesut şi tors, străine saŭ din ţară şi dacă trimite cataloage cu preţurĭ. — Cetăţean din Galaţĭ.

Diverse. De unde îmĭ pot procura pânză cauciucată şi balene de oţel necesare unuĭ aparat de zburat fără motor. — Georges Suchard, Focşanĭ.

Diverse. Mă ocup cu repararea cauciuculuĭ la galoşĭ şi şoşonĭ şi prin modul cum procedez nu pot să garantez clienţilor trăinicia lucruluĭ, de oarece cauciucul se deslipeşte. Eŭ lucrez astfel: înainte de a unge ambele părţĭ cu soluţia de gumă, le spăl cu un amestec de 100 p. sulfură de carbon cu 2 p. clorură de sulf, dar tot se deslipeşe.

Apelez la ştiinţa ce posedaţĭ spre a-mĭ da un sfat cu ce substanţă chimică pot face să se lipească din noŭ cauciucul. Vă rog de asemenea să-mĭ daţĭ câteva adrese de fabricĭ unde se găsesc maşinĭ de vulcanizat cauciucul la automobile. — Nicolae D. Şerban. Str. Ştefan cel Mare, N-rul 232. Brăila.

Diverse. In interesul uneĭ descoperirĭ, rog pe d-niĭ cititorĭ carĭ ştiŭ, de unde mi-aş putea procura: tuburĭ de alamă, plăcĭ de alamă şi aluminiu. Pentru care mulţumesc. — Hupulescu.

Aeroplan. De unde mi-aşĭ putea procura toate materialele necesare pentru a construi un aeroplan în miniatură, precum şi planurĭ şi un motor de 1/4 H. P. — Un cititor din Galaţĭ.

Gnôme. Care e adresa fabriceĭ de motoare Gnôme? Ce cărţĭ pot citi cu privire la aeroplane. Un licean. Ploeştĭ.

Tutunul. Am văzut în maĭ multe cărţĭ recomandându-se câte o ţigare pe zi fumătorilor tinerĭ. Are vre-un efect binefăcător saŭ nu aceasta asupra noastră? „L. H." Bz.

Cărţĭ. Care e costul cărţilor ce tratează despre aviaţiune de diferiţĭ autorĭ. I. Mihăilescu, Craiova.

Aviaţie. Pot să văz aeroplanul Vlaicu No. I saŭ II şi dacă am nevoie de vre-o autorizaţie specială.

Aşĭ dori apoĭ adresa d-luĭ V. Socec, saŭ altuĭ aviator român, de la care aşĭ putea lua nformaţiunile necesare şi căruĭ să-ĭ cer sfaturĭ câtorva chestiunĭ de aviaţie maĭ complicate (regularea în mod automat). Alexandru Ioaniţescu, elev mecanic la şcoale de meseriĭ Ciocanul, calea Dudeştĭ, Nr. 175 Loco.

Fizică. Rog a mi se răspunde, ce se înţelege: 1) prin compresune asupra unuĭ tub de metal; 2) ductilitatea şi tenacitatea unuĭ metal. N. Ionescu. Ploeştĭ.

Limba franceză. Având cunoştinţe puţin de limba franceză rog, a mi se răspunde ce cărţĭ şi dicţionar să cumpăr, ce să pot învăţe singur această limbă. Dimitrie Macarie. Post-Restante. Vasluĭ.

Inaltă frequenţă. D-luĭ I. Schmettau. Se poate construi un aparat de înaltă frecvenţă cu o maşină Wimshurst în loc de prima bobină de inducţie? Care-ĭ deosebirea între curenţiĭ produşĭ de maşina Wimshurst şi curenţiĭ de deschidere (carĭ produc scânteile maĭ lungĭ) din bobina de inducţie? Marcel W.

Cărţĭ. De mult a apărut o carte intitulată „Tratat de horticultură, adică cultura florilor de C. Datculescu şi nu ştiŭ de unde aşĭ putea să o găsesc şi cât costă? La librăriĭ nu am găsit. Un iubitor de florĭ. R.-V.

Geografie. Cât costă o carte de geografie şi ce autor: aşĭ vrea să cumpăr maĭ multe. — Aneta Achimescu, str. Alexandru cel Bun, 49. Constanţa.

Puşca. Ar putea cineva să-mĭ spuie cine a inventat puşca? In special, puşca cu cremene, nu a luat naştere odată cu descoperirea ierbeĭ de puşcă? Cum a ajuns puşca o armă aşa de perfecţionată azĭ şi cine aŭ fost aceia, carĭ în decursul veacurilor aŭ modificat-o maĭ temeinic? — I. Nion.

Boala găinilor. D-luĭ Begnescu. Mulţumesc pentru sfatul ce-mĭ daţĭ. Am maĭ tăiat o găină bolnavă. In ultimul grad, când era gata să moară. ştiţĭ ce am găsit? Plămâniĭ, ficatul şi vinele care leagă ficatul cu plămâniĭ eraŭ pline de cavităţĭ pline de puroĭ de mărimea aluneĭ şi maĭ micĭ, fierea era scursă complect.

Conţinutul l'am găsit în stomac. Rog mult răspundeţĭ ce credeţĭ, e tuberculoză, saŭ gălbinare. Tot odată vă rog daţi-vă şi adresa. — Cetăţean din Galaţĭ.

Atlas. Cine a făcut cel dintâiŭ atlas şi glob şi cum l'aŭ făcut. — S. Blumenfeld, Panciu.

Club. Există la Paris vre-un club saŭ vre-o societate română la care m'aşĭ putea adresa şi cere deslușirĭ, căcĭ suntem treĭ tinerĭ românĭ, care am voi a merge la Paris ca să practicăm un comerţ.— Gheorghe Munteanu, la firma Klein Ignatz in Fehertemplom, Ungaria.

Adresă. D-luĭ M. Gotlău, Iaşĭ. Vă rog să binevoiţĭ a-mĭ da şi mie adresele pentru maşinĭ de tâmplărie. Da într'adevăr sunt tâmplar. Scriţĭ pe adresa: Atelier deBodgi str. Florilor, 28. Iaşĭ.

Sport. Dorind a parcurge distanţa Bucureştĭ-Paris-Milano, rog a mi se spune dacă pot primi în mod gratuit o Bicicletă aceasta ca reclama unuĭ record de rezistenţă. — Al. B. str. Paris 9, Loco.

Presa. D-luĭ Fizician din Buzăŭ. Adresaţi-vă d-luĭ Al. Tem. Scrădeanu, profesor de fizică la liceul din localitate care are o asemenea presă hidraulică. — Miron M. Velescu.

Istorie. Doresc a găsi o carte care să descrie istoria Franţeĭ, de la început până in prezent. Unde o pot găsi şi preţul. — D. C. Mr.

Literatură. Unde aşĭ putea găsi „Tiganiada)' epopea eroi-comică a luĭ Budaĭ-Deleanŭ, şi cât costă? — Burghelea-Delenĭ.

Invenţie. Până în prezent s'a inventat vre-o bicicletă fără motor pentru apă şi dacă s'a brevetat de oarece ubsemnatul sunt pe cale de a da o asemenea invenţiunea la iveală. — Florea Bachulescu, tâmplar, str. Tudor Vladimirescu, Roşioriĭ-de-Vede.

Desen. Pentru a învăţa perfect arta desenuluĭ geografic şi scrierea caligrafieĭ ronde, ce manuale recomandaţĭ şi cât costă? — Dolj.

Planurĭ. Doresc să mi se recomande toate cele trebuitoare pentru a putea desena planurĭ, maĭ ales hărţĭ pentru planurĭ, preţul şi locul de unde. — Solon Schwartz.

Ciclism. Doresc să întreprind un raid pe bicicletă Brăila-Paris, rog pe cicliştĭ carĭ doresc a mă acompania să-mĭ răspunză prin ziar adresa lor.

Bicicleta indiferentă, orĭce marcă, preferabil marca „Alcyont", „Fayeauri", „Soly)'. — Wil Wid. Brăila.

Desenul. Rog să mi se esplice cum aşĭ putea să deprind desenurĭ după natură. Ce manual se recomandă. — Un abonat 37.

RASPUNSURI

Albine. D-luĭ Gimbăşeanu. — A da toate detaliile ce cereţĭ ar trebui să ocupăm vre-o patru paginĭ din revistă şi nu putem abuza. Stupul din g. este stupul luĭ Root-orizontal. Descrierea luĭ cum şi a ramelor de matcă etc. le puteţĭ găsi în unele din tratatele româneştĭ ce sunt citate în articolul Apicultura în România ce va apare în această revistă. Veţĭ găsi aceste detaliĭ în orĭ care din cărţile streine ce s'aŭ recomandat tot în aceste coloane. Dacă veţĭ maĭ avea răbdare vă vom putea recomanda un noŭ volum în româneşte şi care probabil va apare în biblioteca agricultoruluĭ. — Veterinar Begnescu.

Albine. D-luĭ S. I. Constantinescu. — După întrebare se vede că sunteţĭ începător. Citiţĭ răspunsul dat d-luĭ Gimbăşeanu. Maĭ târziŭ vom începe un curs elementar de apicultură în această revistă. — Veterinar Begnescu.

Albine. D-luĭ O. N. G. — Un tratat de apicultură cum doriţĭ dv. este şi Călăuza Stuparuluĭ, de N. Nicolescu şi G. Stoenescu, Institutorĭ. O găsiţĭ la Socec costă 3 leĭ. — George Slobozia.

Albine. D-luĭ O. N. G. — Cel maĭ bun

tratat românesc din câte cunosc este al d-luĭ Begnescu. Vlașca. Acolo apicultura este redată într'o formă f. populară făcându-te să te familiarizezĭ oarecum cu ea numaĭ citind cartea. E foarte eftină față de formatul cărțeĭ și forma cu care e tratată apicultura. — Pr. D. R.

Aviație. D-luĭ C. T. Botoșanĭ. — Pentru a determina cantitatea exactă a elasticuluĭ necesar unuĭ motor pentru o miniatură se procede în mod practic astfel: lungimea elasticuluĭ trebue să fie de 40 orĭ cu diametrul elasticuluĭ, grosimea elasticuluĭ se ia de fiecare deca al aparatuluĭ 10 mm. grosime de elastic, Ecsemplu. o miniatură are o greutate de 10 deca, elasticul va fi 10 mm. grosime, iar lungimea de 40 orĭ grosimea 40 c. m., cum însă un elastic de 10 mm. grosime nu e practic se va lua elastic de 1 mm. grosime și 100 m. lungime saŭ de 2 mm. grosime și 25 metre lungime, și una și alta are 100 m. p. — Paulat.

Aviație. D-luĭ Grumberg, Odobeștĭ. — Miniature care nu întrec de o lățime de 1 m. al aripelor, se va întrebuința numaĭ motoare cu elastic, pentru motoare cu aeru comprimat în benzină e necesar ca să fie aripele cel puțin 1,8—2 m., totdeauna e bine a începe construirea cu aparate micĭ, adică de la 50 la 100 mp., și după ce aĭ reușit pe deplin, atuncĭ începe cu motoare cu benzină, trebue mare răbdare, însă și greșelele bine studiate. — Paulat.

Cărțĭ. I. S. Tan Iașĭ. — O carte în românește pentru miniature de aeroplane nu există, însă în acest timp va apare. — I. P.

Aviație. M. A. Levy Horlogen, T.-Severin. — Ațĭ maĭ întrebat, cetițĭ „Ziarul Științelor Populare“ maĭ amănunțit, și vețĭ afla adressa, Costul miniaturilor e între 6—500 leĭ. — I. P.

Aviație. D-luĭ Ștefan Codar, Craiova. — Dațĭ adresa exactă, v'am expediat și s'a reîntors, negăsindu-vă. Un motor cu aer comprimat poate funcționa și cu acid carbonic, toate axele centrale trebue să conchidă, pentru că aparatul să fie stabil; pentru un aeroplan motorul e destul de mare 1 a 4 cal, dar pentru Ornitopta va fi mic de oare ce mișcarea aripelor cer o instalațiune maĭ complicată, decĭ resistența e mare, sânt de părere a vă ocupa maĭ întâĭ cu aeroplane și după ce v'ațĭ perfecționat în cunoștințele aviațiuneĭ, putețĭ începe și cu alte principiĭ. — I. Paulat, Galațĭ.

Aviatoare. — Pentru a fi aviatoare vă trebuie curaj și banĭ, și iată că sunteți aviatoare. — I. P.

Fotografie în culorĭ. D-luĭ T. Negrescu, Bucureștĭ. — Sticla galbină pentru fotografiĭ în culorĭ se găsește la principalele magazine de fotografie din Bucureștĭ (Socec, Economu etc.). Sticla galbenă trebue alipită orĭ înaintea saŭ îndărătul obiectivuluĭ. Costă eftin. Orĭce altă explicație asupra tratăreĭ plăcilor pentru fotografiĭ în culorĭ și asupra sticleĭ galbene găseşte la fiecare cutie de plăcĭ Antochrom. Lumière — G. Galița.

Fotografie. D-luĭ M. Gambeta, Giurgiu. Pentru un laborator de amator fotograf trebuesc în total 5 cuvete și anume: 1 pentru revelator, 2 pentru fixator, 1 pentru magne, 2 pentru spălare. Pentru plăcĭ 8 pe 10 vă trebuesc cuvete 9 pe 12. Prețul uneĭ bucățĭ depinde de calitatea cuveteĭ și este între 1—1.50 leĭ.

Le putețĭ procura de la un magazin de articole fotografice. — G. Galița.

Fotografie. — Pentru a corija și menține o densitate potrivită a clișeuluĭ în timpul fixăreĭ, trebue să observăm în timpul developăreĭ ca clișeul să capete o densitate puțin maĭ mult de cât ni s'ar părea că e de ajuns, căcĭ întrodus în baia de fixaj, el își maĭ pierde din densitate limpezindu-se, ceeace permite a i se observa toate detaliile.

De oarece, după cum am observat, că și în timpul fixăreĭ depinde de o clătinare maĭ lină saŭ maĭ forțată pentru a slăbi densitatea maĭ puțin saŭ maĭ mult din cauza nesuficiențeĭ saŭ prea excesivă developare a clișeuluĭ, trebuie decĭ, pentru clișee prea întunecate să clătinăm cuveta în care efixatorul maĭ puternic. Mulțĭ amatorĭ fotografĭ începătorĭ car ĭnu cunosc arta retușuluĭ, trebue să aibe în vedere aceste manipulațiĭ pentru a nu ieși subiectul prea închis saŭ prea deschis, în cât detaliile nu sunt vizibile pe fotografie. — Ion I. Ghirașĭ.

Cărțĭ. D-luĭ G. Verdier. — Iliada și Odiseea traduse de Murnu le găsițĭ la orĭ ce librărie din Capitală. Iliada prețul de 5 leĭ și Odiseea 3.25. — Voinea St. Gh. Buzăŭ.

Cărțĭ. D-luĭ Ovidiu Săndulescu, Călărașĭ. — Un bun dicționar. româno-francez. e cel de Sinigaglia. Mi se pare că costă vre-o 6 leĭ. Altul, maĭ eftin, e cel de C. Șăineanu, costă numaĭ 3.50 leĭ.

Ambele din Craiova, la Samitca & Barasch. — Aron P. Solomon, Fălticenĭ.

Cărțĭ. D-luĭ Ovidiu Săndulescu. Călărașĭ. — Dorițĭ o carte de prestidigitație, vă recomand un manual bun numit: „Curs teoretic și practic de seamatorie și Prestidigitație)). de Dem. Mladenovicĭ-Danied, No. 876-877. Maĭ cunosc una intitulată: „Die Zaŭberkimtstücke ŭnd das Taschenspielereien“ N-rul 162—163. E din „Miniatur Bibliotheck)). Costă vre-o 0,30 banĭ. — Aron P. Solomon, Fălticenĭ.

Cărțĭ. D-luĭ Ovidiu Săndulescu, Călărașĭ. — Un dicționar bun româno-francez e acel de Const. Șăineanu, costă 6 leĭ afară de porto 50 banĭ. Il găsițĭ la L. Alcalay Calea Victorieĭ 37 Bucureștĭ, saŭ la Soceo & Co.

Carte de prestidigitație, saŭ magie în general o găsițĭ în Biblioteca pentru toțĭ 2 numere 60 banĭ, saŭ în Miniatur Bibliotek N-rul 162—163 30 banĭ de la librăria Albert Otto Paul Leipzig. Maĭ sunt cărțĭ maĭ marĭ, tratând despre astea sunt în germană „Boskos Zauberkünste“ C și altele. — I. Leibovicĭ.

Chimie. Cititor. — O chimie bună este: „Chimia și analiza alimentelor și băuturilor') de prof. A. Polzen, apărută zilele acestea. Prețul Leĭ 20. — T. P.

Hipnotism. D-luĭ Manor. — Cercetând colecția acesteĭ reviste (fiind vre-o lună din țară) am găsit întrebarea dv., relativ la articolul meŭ „Minunile Hipnotismuluĭ“. Cu toate că tardiv vă răspund. Petele în chestiune se numesc științificește „eritreme“ și provin prin excitarea nervilor vasomotorĭ. — Ribby.

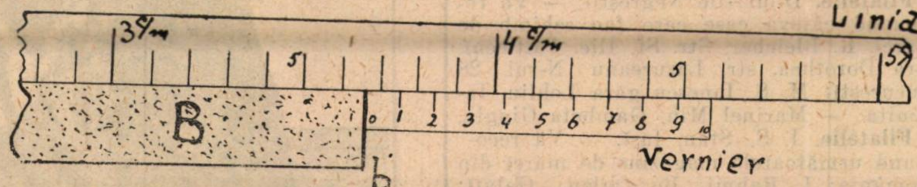
Chimie. D-luĭ Zicu A. Bucureștĭ. — Intâĭ a fost deosebită magnezia de calce de Bergmann și Marggraf. Apoĭ de Davy în stare de amalgam. Bussy a izolat magneziul descompunând clorura de magneziu

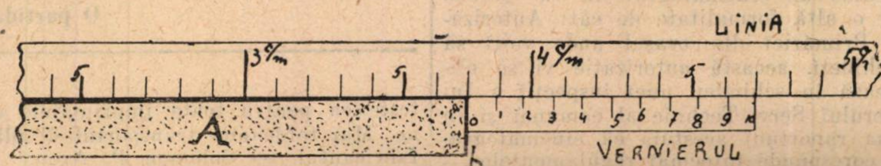
VERNIERUL

D-luĭ I. T. Dan-Vameșu

Vernierul e un mic adaos la instrumentele de măsurat, care ne ajută să facem măsurătoarea cu multă precizie. In măsurătorĭ de lungimĭ putem merge până la a zecea, a douazecea parte dintr'un milimetru, în măsurătorĭ de unghiurĭ până la zece și chiar cincĭ secunde. El a fost inventat de inginerul francez Pierre Vernier și e construit astfel:

Dealungul linieĭ gradate în milimetri al căreĭ crâmpeĭ e dat de fig. I alunecă cu o frecare ușoară o altă liniuță de aramă lungă de *nouă* milimetri și împărțită în *zece* părțĭ egale: această liniuță e vernierul. Fiecare diviziune de pe vernier va avea decĭ o lungime de 9/10, nouă zecimĭ de milimetru.





Ca să măsurăm, așezăm linia cu partea gradată de alungul obiectuluĭ a căruĭ lungime voim a afla și împingem ușor vernierul până ce 0 îĭ atinge marginea. Se poate întâmpla două cazurĭ:

1) Marginea *b)* a obiectuluĭ de măsurat (Fig. 1) să vină chiar în dreptul uneĭ gradațiĭ de pe linie, atuncĭ și 0 al vernieruluĭ vine în dreptul aceleĭ gradațiĭ iar obiectul nostru va avea o lungime de 3 centimetri și 8 milimetri saŭ 0 m. 038.

2) Marginea *b)* nu cade exact în dreptul uneĭ gradațiĭ ci între două, — între al șaselea și al șaptelea milimetru din al treilea centimetru, ca în figura 2, de pildă: obiectul va avea o lungime de 3cm., 6 mm. și câteva zecimĭ de milimetru. Câte anume ne va arăta vernierul, pe care îl împingem ușor până ce a atins marginea *b)*, căutăm apoĭ cu ochiĭ care e cea dintâĭ diviziune de pe vernier care coincide, vine față în față cu una de pe linie. In figură vedem că a șaptea: lungimea obiectuluĭ de măsurat a fost în cazul acesta 3 cm., 6 mm. și 7 zecimĭ de mm. E ușor de văzut că e tocmaĭ așa, că bucățica *6 b)* valorează 7/10 dintr'un milimetru cum arată vernierul fiindcă dacă plecăm de la liniuța 7 de pe vernier, — care a coincidat cu altă liniuță de pe linie, — în spr 0 care e în atingere cu *b)*, vedem că diviziunile succesive ale vernieruluĭ rămân mereŭ în urmă cu 1/10, 2/10... și în fine cea din urmă cu 7/10 dintr'un milimetru față de cele ale linieĭ, *b)* decĭ se găsește la o depărtare de 7/10 dintr'un milimetru de diviziunea 6 și ca atare 6 b)) valorează cincĭ zecimĭ de milimetru.. iar obiectul de măsurat a avut cu o aproximație de 1/10 mm. o lungime de 0 m. 0367.

Precizia se poate împinge și maĭ departe, până la a cincizecea parte dintr'un mm. dar cu un alt instrument: *șurupul micrometric*.

B. B. Delamare.

fără potasium. In sfârşit la anul 1845 îl prepară Bunsen prin electrolizarea clorureĭ de magneziu topită. Aşa dar are un intreg istoric. — Burghelea-Deleni.

Filatelie. D-luĭ C. A. C. I. Loco. — A drese de filateliştĭ carĭ fac schimbul s) Franz Neurvirth Spark, Beamter Rachezburg (Steirmark Austria). 2) I. Wieczorok Iosirz, (Polen Rusland). 3) R. I. Rossen Coatpore) Guatemala. — Alfred Rosenstrauch Loco.

Filatelie. D-luĭ Ilie Negreştiĭ. — Vă recomand câteva case care fac schimb de mărcĭ. R. Bleicher. Str. Sf. Ilie, Fălticenĭ, d-ra Dorothea, str. Lăzureanu N-rul 28 Bucureştĭ; M. S. Ionescu gara Lehliu, Ialomiţa; — Marinel Mih. Gambeta Giugiu.

Filatelie. I. S. Stan, Iaşĭ. — Vă recomand următoarele magazine de mărcĭ din România: I. Rahmi Béy-Oglou, Galaţĭ; Victalis Brida, Calea Victorieĭ N-rul 126 Bucureştĭ; Ioniţiu M. Pleşea Craiova, iar din localitatea Dv. D. Samuel Tanenzapf Str. Lăpuşneanu N-rul 10. — Aron P. Solomon, Fălticenĭ.

Bacteriologie. Student Loco. — Este o carte, noţiunĭ de igienă cu anatomia şi fiziologia omuluĭ, de d.dr Urechia. Se găseşte la librăria Socec, costul e 4.50 leĭ.— C. A. Popa.

Cinematograf. D-luĭ E. Gi — Pentru a deschide un cinematograf nu vă trebue nicĭ o altă formalitate de cât: Autorizaţia Primărieĭ din oraşul unde voiţĭ să deschideţĭ, această autorizaţie vi se eliberează în schimbul uneĭ inspecţiĭ a Ingineruluĭ Serv. Technic al comuneĭ şi în urma raportuuĭ acestuia că cinematograful corespunde întocmaĭ regulamentelor.— M. Artin Electrician.

Apicultură. D-luĭ P. Theodorescu R.-Sărat. — 1, 2. Cel maĭ simplu şi tot de odată bun nutritor este acela a luĭ „Hill". E şi eftin, costă 50—80 banĭ. Îmĭ pare că-l găsiţĭ la florăria Bunul grădinar în Bucureştĭ. Dacă nu cereţĭ catalogul revisteĭ Apiculture Nouvelle Paris. Dar îl puteţĭ face şi singur. Luaţĭ o cutie de tinichea cu capac ce se închide hermetic, faceţĭ capaculuĭ numeroase găurele fine de tot; puneţĭ apoĭ nutrimentul ce aveţĭ de dat albinelor umplând cutia, astupaţĭ cu capacul şi apoĭ întoarceţĭ repede cutia astfel ca fundul să vie sus iar capacul să formeze fund. Aşezaţĭ cutia deasupra ramelor făcând aşa ca albinele să aibă acces la găurelele făcute în capac care acum formând fundul nutrimentul se va scurge prin găurele în mod foarte lent în virtutea legilor fizice şi va fi supt încet-încet de albine. 3) Mierea ca şi zahărul în sirop bine preparat stimulează albinele. Este de preferat siropul de zahăr, de cât o miere impusă saŭ de provenienţă dubioasă. Se înţelege că siropul de zahăr amestecat cu mierea e un bun nutriment însă e chestiunea ca acesta să fie bine preparat. — Veter. Begnescu.

Vânătoare. D-luĭ T. Ionescu. Ploeştĭ. — O carte special de vânătoare vă pot recomanda „Călăuza Vânătorluuĭ") cuprinzând toate pasările stătătoare şi cele călătoare cum şi patrupede aflătoare în România, toate ilustrate.

Cartea e dedicată Principeluĭ Ferdinand Preşedintele de onoare al Societ. Vânătorilor Românĭ, şi se găseşte la Göbl.

A armă de preferinţă e un foc central. Calibru 12. Cartea costă 4 leĭ volumul. — Un vânător.

Aeroplane. — Orĭ ce informaţiunĭ privitoare la teoria şi construcţia aeroplanelor se pot lua de la mine. — A. Banghereanu, Inst. Schewitz-Thierrin. Str. Scaunele N-rul 33.

Catalog. D-luĭ O. N. G. Proprietar la ţară Bucureştĭ. — Pentru transportul cataloagelor, venite din străinătate se plăteşte ca pentru toate imprimatele externe. Maĭ totdeauna transportul, îl plăteşte fabricantul. — Solomon P. Aron, Fălticenĭ.

Jiu-Jitzu. D-luĭ Jean Andrian, profesor de muzică Brăila. — Vă recomand un manual foarte folositor, intitulat: „Curs complect de Jiu-Jitzu, de Carapancea. Costă vre-o 2—3 leĭ. Adresaţĭ-vă la Socec saŭ Alcalay. — Aron P. Solomon, Fălticenĭ.

Mărcĭ. — Vă rog daţĭ-mĭ o adresă din Nicaragua, Paraguay, Salvator, Costarica şi Persia cu carĭ aş putea face schimb de mărcĭ române. — Ionel N. Dela Giurgiu.

Observare în apicultură. — La câţĭ-va stupĭ bine populaţĭ am pus şi al treilea rând. Cu toate că în catul al doilea maĭ eraŭ fagurĭ goĭ totuşĭ albinele aŭ trecut în al treilea complectându-l cu o grabă uimitoare şi apoĭ s'aŭ întors la catul al doilea. Stupiĭ sunt forma Hermes.

Fagurii din catul al treilea eraŭ foarte bine prinşĭ şi cu propolis iar ceĭ din catul al doilea şi maĭ ales ceĭ din de jos, n'aŭ fost aproape de loc prinşĭ. Parcă ştiŭ că la acel de sus e pericolul. — Pr. D. R.

Hidroaeroplanul. Pierre Sefaguays. — Hydroaeroplanul construit de d. Paulat există încă, motorul de asemenea însă nu pentru aviaţiune, de oarece e falş construit, din care cauză a explodat în luna Martie 1913 în timpul sboruluĭ cu Monoplanul, iar o bucată din cilindru a sărit peste sârma de tensiune a aripeĭ stânge, astfel că tot aparatul s'a desechilibrat resturnându-se de 180 gr. căzând de la o înălţime de 12 m., făcând aparatul în total bucăţĭ, iar d-luĭ I. Paulat i s'a fracturat umărul stâng, îndată ce va fi iarăşĭ bine după cum ştiŭ va reîncepe, cu un noŭ model experienţe. — Theodorescu, Constanţa.

Educaţia copiilor. D-neĭ Jeana, Loco.— Despre delicata chestiune pedagogică a educaţieĭ copiilor în familie s'aŭ scris multe tratate foarte frumoase eŭ însă vă recomand atenţiuneĭ dv. următoarele scrierĭ bune.

1) „Educaţia în familie. Greşelile Părinţilor)". tradusă de marele nostru poet G. Coşbuc. Preţul 2 leĭ.

2) „Cum creşte Gertruda copiiĭ" de Pestalozzi, tradusă de Borgovan. Preţul 1 leŭ şi 50 banĭ.

3) „Câteva ideĭ asupra educaţieĭ" de Locke. Preţul 1 leŭ.

4) „Invăţământ, educaţie, muncă, zel şi cinste") de Bungeţianu. Preţul 1 leŭ. Le găsiţĭ la librăria Sfetea.

5) „Greşelile Părinţilor") din Biblioteca pentru toţĭ de la Alcalay. Preţul 60 banĭ.— Jean Nicu.

UMORUL SAHIST



O partidă declarată „remise"

POSTA REDACTIEI

A P. Solomon, Fălticenĭ. — Cel maĭ bun e acela al d-lor Istrati şi Longinescu, la orice librărie.

I. I. Popescu, Miclăuşenĭ. — Nu ştie nicĭ cel care a semnat articolul, adresaţĭ-vă unuĭ medic specialist.

Pr. D. R., Siliştea. — Cereţĭ prea multe amănunte. Scrieţĭ d-luĭ veterinar Begnescu, Galaţĭ.

H. Cioplea, T.-Severin. — S'aŭ dat destule răspunsurĭ.

St. Stănculescu. — Nu ştie nicĭ d-sa.

Abonat. — Scrieţĭ la Socec saŭ Alcalay.

Marinescu, Calafat. — In curând.

Adrese de filateliştĭ. _ Aron P. Solomon, Fălticenĭ.

Tanenzapf, Iaşi. — Că apare o asemenea revistă putem să anunţăm, dar noĭ nu ne putem permite să dispunem de părerile cititorilor noştri. Şi apoĭ ne e greŭ să le spunem : „Domnilor, vă mulţumim pentru concursul d-voastră, dar vă rugăm să nu ne maĭ citiţĭ articolele filatelice, căcĭ a apărut o revistă specială. S'ar supăra cititoriĭ şi noĭ nu vrem aceasta, eĭ ne sunt prea simpaticĭ.

N. Damian, Buzăŭ. — Trimeteţĭ unul şi să vedem, altfel cum să judecăm?

Adrese de filateliştĭ. — R. Bleicher, Fălticenĭ.

Anul XIV.—No. 17. **10 bani în toată țara 10** Marți, 24 Martie 1914



Fondator: LUIGI CAZZAVILLAN. **Editura ziarului „Universul", Str. Brezoianu 11, București**

UN PEISAJ DE IARNĂ IN MUNȚII ALPI.— Vezi pag. 260.

LUMINA

Ce e lumina. — Lumina solară. — Lumina şi sănătatea. — Insolaţiunea. — Lumina artificială. — O primejdie pentru ochĭ. — Lumina şi cinematograful.

Joĭ 20 Februarie, la orele opt seara, d. doctor Răsvan a vorbit la sediul societăţeĭ „Prieteniĭ Ştiinţeĭ" despre optica aplicată şi cred că cititoriĭ maĭ ales ceĭ din provincie vor fi încântaţĭ să citească cel puţin un rezumat al acestuĭ interesant curs.

Ce e lumina. Inainte vreme se credea că lumina e compusă din corpuşoare extrem de micĭ, svârlite de corpurile incandescente. Insuşĭ marele Newton susţinea această ideie. Azĭ însă e admisă o ipoteză, care se apropie maĭ mult de realitate, anume aceia că lumina nu e decât rezultatul undelor ce se formează într'un mediŭ subtil cu totul ce se numeşte eter. Un corp luminos, e lucru dovedit, se află mereŭ în stare de vibraţiune, acele vibraţiunĭ se transmit în eter, care e răspândit pretutindenĭ, în întregul univers şi care e aşa fin, în cât pătrunde prin orĭce corp. Vibraţiunile acestea ale eteruluĭ se propagă sub formă de unde, ce în mod grosolan, ar putea să fie asemănate cu undele ce se formează când aruncĭ o piatră într'o apă liniştită. Undele eteruluĭ atingând decĭ retina ochiuluĭ nostru, dă naştere sensaţiuneĭ lumineĭ.

Lumina solară. Dacă într'o cameră cu totul întunecată, laşĭ să pătrundă o rază solară şi dacă în dreptul eĭ puĭ o prismă, ca acelea de policandru, de pildă, veĭ obţine pe o perdea albă, o bandă colorată în roşiu, portocaliŭ, galben, verde, albastru, indigo şi violet. Un termometru ne arată însă că dincolo de roşiu maĭ sunt şi alte raze, căcĭ pusă dincolo de roşiu termometrul se maĭ urcă încă. Acele raze aŭ fost numite *calorifice* saŭ *infraroşiĭ*. Dincolo de violet sunt iarăşĭ alte raze, carĭ tot aşa nu se văd, dar se simt şi le înregistrează efectele plăcile fotografice. Sunt razele zise *actinice* saŭ *ultraviolete*. Razele acstea toate ne interesează din punctul de vedere practic, ca să ştim carĭ ne sunt folositoare şi carĭ sunt vătămătoare. De ce însă se descompune lumina albă într'o bandă cu 7 culorĭ? Din cauză că fiecare culoare are altă lungime de undă (închipuiţi-vă lungimea de la creasta unuĭ val de apă de care vorbeam adineaurĭ, la o creastă veniă; distanţa între o creastă şi alta se numeşte *lungimea undeĭ*). Unele unde sunt maĭ lungĭ şi maĭ încete şi ne dă roşiul, altele maĭ scurte şi maĭ repezĭ şi ne dă violetul. Undele dintre aceste două extreme, ne dă culorile celelalte, fiecare culoare cu lungimil eĭ de undă.

Lumina e viaţa. Pentru plante se ştie ce influenţă are lumina. Alta e planta pe care o ţiĭ în casă, într'o semiobscuritate şi alta e aceia pe care o ţiĭ afară sub lumina directă a soareluĭ. Clorofila, substanţa verde a plantelor, absoarbe hrana eĭ din atmosferă, acidul carbonic şi dacă planta nu are lumină, nu se formează clorofila aşa cum trebuie şi nicĭ planta nu se nutreşte cum trebuie. La oamenĭ, tot aşa. Influenţa lumineĭ se resfrânge în primul rând asupra caracteruluĭ, omul lipsit de lumină e slab, palid, bolnăvicios, morăcănos. Dar lumina influenţează mult asupra ochiuluĭ. Copiiĭ trebuie să citească ore întregĭ în fiecare zi şi ca să citeştĭ aĭ nevoie de lumină suficientă. Dacă nu are lumină destulă, el va apropia cartea cât maĭ mult de ochĭ şi iată-l supus încetul cu încetul la miopie. Azĭ, toate localurile de şcoală se fac aşa ca să fie cât maĭ bine şi maĭ sistematic luminate. S'a ajuns la concluzia că suprafeţele destinate pentru ferestre, la un loc, trebuie să fie cel puţin a treia parte din suprafaţa podeleĭ uneĭ case, ba Americaniĭ cer ca suprafaţa totală a ferestrelor să fie egală cu aceia a podeleĭ.

Pericolul razelor ultraviolete. Dar lumina e vătămătoare şi dacă e în cantitate mare. La noĭ, pericolul nu e aşa mare; atmosfera e încărcată mereŭ cu vaporĭ de apă şi aceştia absorb razele ultraviolete, carĭ sunt foarte periculoase. In ţările calde şi uscate, unde nu sunt vaporĭ de apă aproape de loc, razele violete produc multe cazurĭ de insolaţiune. La noĭ insolaţiunile se întâmplă rar, pe vremurĭ de secetă mare. Organismul omenesc luptă însă în contra acestuĭ pericol şi anume pârlirea feţeĭ, a gâtuluĭ, a mâinilor e tocmaĭ un mijloc de apărare în contra razelor ultraviolete. Pârlirea opreşte aceste raze să treacă în sânge. Oameniĭ blonzĭ, carĭ nu se pârlesc în timpul vereĭ, sunt ceĭ maĭ supuşĭ la insolaţiune. Iată un avantaj al nostru, spune conferenţiarul care e brun, auditorul, şi brunĭ şi blonzĭ, râzând cu mare poftă.

Cum se apără ochiĭ. Lumina ultravioletă face răŭ şi ochilor, dar aŭ şi aceştia sistemul lor de apărare, anume, cristalinul ochiuluĭ are tocmaĭ proprietatească absoarbă razele ultraviolete. Tot blonziĭ sunt ceĭ carĭ pătimesc însă şi în acest caz. Razele ultraviolete le produc întâi în ochĭ o roşeaţă trecătoare, dacă acţiunea razelor e de scurtă durată, permanentă, dacă acea acţiune lucrează timp maĭ îndelungat. Bătrâniĭ sufăr uneorĭ de cataractă (albeaţă) şi în acest caz li se face operaţie scoţându-li-se cristalinul. După operaţie însă eĭ sunt supuşĭ orĭcând pericoluluĭ razelor ultraviolete, deoarece ne maĭ existând cristalinul, razele acestea ating direct retina deteriorând-o în scurt timp.

Lumina artificială are şi ea avantajele şi desavantajele eĭ. O lumânare nu are raze ultraviolete şi nicĭ lampa cu petrol. Efectul razelor începe însă să se simtă la iluminarea cu gaz aerian, e puternic pentru lămpile cu incandescenţă şi maĭ puternic pentru cele cu arc voltaic, pentru cele cu vaporĭ de mercur. Trebuie decĭ să ne ferim de aceste luminĭ prea viĭ.

Ochelariĭ coloraţĭ. Cum să ne apărăm însă în contra uneĭ luminĭ prea viĭ, fie lumina solară, ie artificială? Cu ajutorul ochelarilor coloraţĭ. S'aŭ făcut nenumărate încercărĭ şi s'a găsit că cele maĭ bune culorĭ pentru ochelarĭ sunt în ordinea eficacităţeĭ lor: ceĭ coloraţĭ în galben-verzuĭ, ceĭ verzuĭ şi ceĭ fumuriĭ. Acest ochelarĭ sunt pentru a te apăra în contra lumineĭ solare prea viĭ, vara pe o câmpie, saŭ pe o apă liniştită ce străluceşte ca o oglindă, etc. Persoanele ce trebuiesc să lucreze în laboratoare cu strălucitoare lămpĭ electrice aŭ nevoie de ochelarĭ coloraţĭ în verde, saŭ galben-verzuĭ.

Lumina ca medic. Lumina e însă şi un renumit medic. Helioterapia, adică băile de soare, sunt din ce în ce maĭ recomandate. Se recomandă o altitudine maĭ înaltă. Incepĭ baia sistematic, întâĭ dor cu picioarele goale, apoĭ până la genunchĭ, de câte 2—3 orĭ pe zi şi câte puţin timp, până ce ajungĭ să staĭ expus câteva ore pe zi, sub razele viĭ ale soareluĭ, fără să maĭ fiĭ îmbrăcat cu ceva. Cu modul acesta s'aŭ vindecat multe cazurĭ de tuberculoză în diferite stadiĭ. Lumina electrică e de asemenea întrebuinţată pentru anumite boale.

Lumina şi cinematograful. Toţĭ ne ducem la cinematograf şi ne vom duce, dar aceasta nu ne împiedică să spunem adevărul. Lumina cinematografuluĭ strică ochiĭ. Intâĭ pentru că imagina tremură şi ochiĭ obosesc, al doilea fiind că nu totdeauna e pusă imagina la punct, adică nu e destul de clară, al treilea, lumina întrebuinţată e aceia a arculuĭ voltaic, care emite, după cum am spus, nenumărate raze ultraviolete, al patrulea, pentru că te aflĭ într'o cameră obscură şi decĭ ochiul se întocmeşte ca pentru o cameră obscură, însă aĭ o lumină, ba încă o lumină alternată cu întunericul.

Conferenţiarul a fost viŭ aplaudat şi în urmă a răspuns la câteva întrebărĭ puse de uniĭ dintre numeroşiĭ săĭ auditorĭ.

✠

Mi-am luat sarcina să fac dărĭ de seamă ale conferinţelor ce se vor ţine la „Prieteniĭ Ştiinţeĭ", nu ştiŭ, dacă voiŭ putea să mi-o îndeplinesc totdeauna, ştiŭ însă, că pentru mine e o adevărată plăcere munca aceasta. Ştiŭ bine că notele acestea, cât de sumare şi necomplecte, tot folosesc. Sperăm însă că nu e departe timpul, când toate aceste conerinţe vor putea fi publicate în broşurĭ speciale pe un preţ cât de mic posibil, tot în folosul societăţeĭ. Suntem o mie de membriĭ şi eram la început o mână de oamenĭ. Dar scopul nostru e frumos; progresul uneĭ asemenea instituţiĭ ştiinţifice, e o părticică din viitorul progres al ţăreĭ şi după cum am prezis de mult timp, că vom fi cel puţin o mie, pot acum să spun, fără să fiŭ fals profet, că în curând vom fi câteva miĭ de membri.

Victor Anestin.

Intreprinderile uriaşe din America

Unul din acestea e magazinul *Sieger Cooper Comany*. In parter are *Statuia libertăţiĭ* făcută cu aur în valoare de 900 miĭ leĭ. Tot în acest stabiliment se întrebuinţează 42 mil. picioare[1]) de sfoare pentru legatul pachetelor. Se întrebuinţează atâta hârtie în cât s'ar putea acoperi o suprafaţă de 40 mil. picioare. De asemenea 2000 l. de cerneală pe an, precum şi 300.000 registre şi 45.000 tocurĭ. La raionul de coloniale se lucrează 90.000 sacĭ pe săptămână. 150.000 oamenĭ vizitează pe zi stabilimentul şi câteodată atinge suma de 250.000 oamenĭ. In subsol sunt 15 maşinĭ cu aburĭ, 9 dinamurĭ şi 32 motoare electrice. Afară de o scară rulantă sunt 10 ascensoare pentru pasagerĭ şi 13 pentru marfă. Pe zi ele parcurg în total 100 klm. Sunt fire electrice şi cablurĭ lungĭ în total de 1000 klm. La al 4-lea etagiu se află raionul de coloniale şi alimentare. In fund este o lăptărie unde se fabrică unt în faţa clienţilor. Sala e lungă de 400 m. Se află şi bucătarĭ priceputĭ carĭ dau notiunĭ asupra bucătărieĭ. La alt etagiu există o menagerie unde se poate cumpăra sticleţĭ, maimuţe, etc. Există şi un raion cu vinurĭ. Pe acoperiş se află un atelier fotografic. Un doctor şi un serviciu medical stă la dipsoziţia personaluluĭ. Există şi o galerie de tabolurĭ.

In total sunt 62 raioane. (După *l'Amérique au travail)*.

---

[1]) 1 picior = 0,25 m.

Ce e sângele

Cu toţiĭ, cred, că cunoaşteţĭ sângele, de oarece trebue să vă fi tăiat odată; şi l'aţĭ văzut curgând maĭ întâiu lichid, apoĭ încetul cu încetul devenind tare, închegându-se.

Cauzele carĭ au făcut şi fac ca sângele să se închege nu sunt încă bine cunoscute; ceea ce este ştiut, este numaĭ că sângele în contact cu aerul se încheagă maĭ iute, pe când zahărul.... întârzie.

Ca să vedem din ce este compus n'avem decât să privim sângele lichid într'un pahar. Duuă câtva timp observăm că s'a împărţit în două părţĭ: una lichidă, gălbue, numită *serum*, şi alta de culoare roşie, numită *casul*.

Examinând casul la microscop, observăm o mulţime de firişoare carĭ se întretate şi carĭ au dat numele substanţeĭ de *fibrină*. Ca să izolăm fibrina n'avem decât să batem cu un beţişor sângele ce iese din vasele sanguine. Firişoarele de fibrină se lipesc de beţişor şi se prezinăt sub forma uneĭ mese albe opace şi rezistente.

Decĭ sângele se compune din două părţĭ: 1) *Globulele* şi 2) din o parte lichidă numită *plasmă* care şind din sanguine se desface în *serum* şi *fibrină*.

Examinând la microscop globulele sângeluĭ constatăm că unele sunt roşiĭ, numite *hematice* şi altele incolore, globulele *albe* saŭ *leucocitele*.

Hematicele conţin o substanţă specială, numită *hemoglobină* care în timpul respiratiiĭ fixează oxigenul devenind roşie, *oxihemoglobină*. Cu cât respiraţia este maĭ activă cu atât numărul hematicilor devine maĭ mare şi dimensiunile lor maĭ micĭ.

Graţie oxigenuluĭ fixat de hemoglobină se fac toate arderile în organizm carĭ dau naştere călduriĭ animale; aceasta creiază energiile pe carĭ le întrebuinţăm în viaţa de toate zilele.

Căldura omuluĭ este totdeauna de 37°; această căldură rămâne mereu aceiaşi de oarece cu cât va scădea temperatura aeruluĭ înconjurător, cu atât arderile vor fi maĭ active, decĭ căldura maĭ mare; din contră, cu cât temperatura aeruluĭ înconjurător a deveni maĭ ridicată, cu atât respiraţia va deveni maĭ înceată, arderile maĭ încete şi decĭ căldura va fi maĭ puţină, maĭ scăzută.

Leucocitele sau globulele albe sunt cu mult maĭ puţin numeroase de cât globulele roşiĭ, sângele conţinând în stare normală o globulă albă pentru o mie de globule roşiĭ. Aceste globule deşi sunt într'un număr aşa de mic faţă de globulele roşiĭ, totuşĭ au unul din rolurile cele maĭ de căpetenie. Ele luptă contra microbilor (bacteriilor). De îndată ce bacteriile producătoare de boale năvălesc în corpul nostru, fie pe nas, fie pe gură, fie prin piele, (când ne tăem) se lovesc de zidul cel trainic al globulelor albe. O luptă pe viaţă şi pe moarte, o luptă de exterminare, se dă între aceştĭ doĭ duşmanĭ ce stau faţă în faţă; în cazul când leucocitele vor învinge, vom scăpa de boală, pe când contrariu bacteriile învingând vor năvăli maĭ departe în corpul nostru în care vor întâmpina alte rezistenţe, şi biruind mereu, vom cădea la pat, vom fi bolnavĭ.

Sângele este roşu închis din cauza bioxiduluĭ de carbon, şi aceasta, provine din cauză că a dat corpuluĭ oxigenul pe care-l ixase hemoglobina încărcându-se cu bioxidul de carbon, care este dat afară prin respiraţie. Aci, la plămânĭ, din cauza aeruluĭ inspirat, oxigenul, pe care-l conţine, se fixează de hemoglobină, sângele devenind roşu deschis.

In viaţa de toate zilele, în lupta pentru existenţă trebue să muncim fie cu capul cu braţele. Această muncă se face cu o cheltuială de energie care a provenit din arderile din corpul nostru. Din arderile acestea carĭ dau energie se distruge unele părţĭ din corpul nostru, carĭ dacă nu s'ar pune la loc ne-ar duce la o sleirea a tuturor forţelor, care ne-ar duce la moarte.

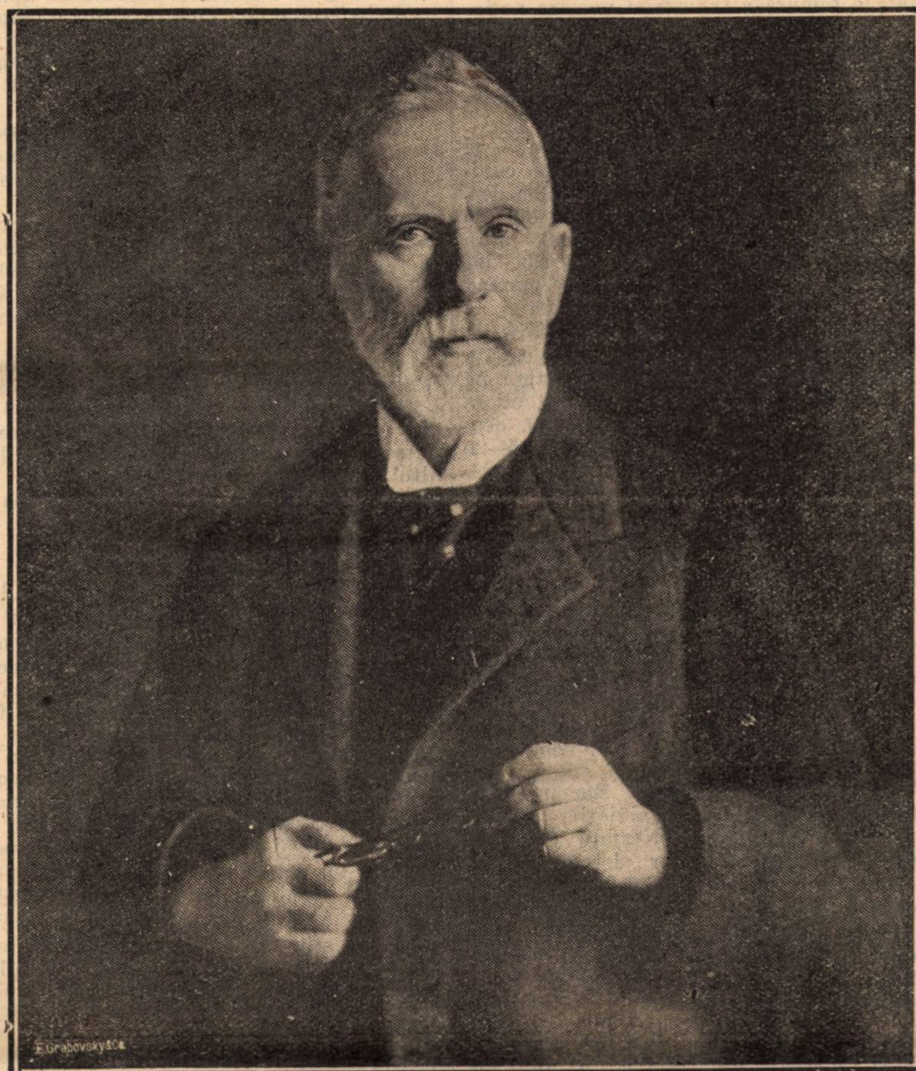
Punerea aceasta la loc o îndeplineşte sângele. El ia de la intestine părţile hrănitoare din alimente şi pe care le duce în părţile unde s'a distrus puţin; această parte hrănitoare, face ca corpul să crească să vieţuiască.

Partea rea care a rămas din alimente este dată afară sub numele de materiĭ fecale.

Ceeace rezultă din distrugerea organelor sunt luate de sânge şi duse la rinichĭ, carĭ le dau afară cu urina sau cu sudoarea.

M. C. Nicoară.

Profesorul Ehrlich



Celebrul învăţat german Ehrlich

Profesorul P. Ehrlich, directorul institutuluĭ pentru terapeutica experimentală din Frankfurt pe Main a primit premiul Cameron al universităţeĭ din Edinburgh, pentru descoperirea salvarsanuluĭ, pentru numeroasele sale cercetărĭ asupra compuşilor arsenicluĭ prin sinteză şi pentru cercetările sale asupra imunităţeĭ.

PRINDEREA CHEFALILOR

Desigur nu în toate părţile, se va fi uzând de procedeul de maĭ jos, pentru prinderea chefalilor. Acest peşte iubeşte mult apele calde.

In comuna Tropoclu din judeţul Bolgrad (Basarabia), unde se afla arendaş Nicolae Atanasiu, fost deputat în Camera română; în una din serĭ fiind invitat de d-sa, am azistat la prinderea peştilor chefalĭ, în următorul chip:

Doĭ pescarĭ în o luntre întind pe apă seara un covor mare pătrat, format din 8 rogojinĭ, la mijlocul acestuĭ covor se pune un fanar aprins şi destul de luminos. Această operaţie se face în luna Octombrie când apele încep a se răci, în un ghiol (vărsătură din mare) de lângă numita comună. După scurt timp şi după ce pescariĭ se retrag, chefaliĭ, fie din cauza răceleĭ apeĭ, fie din cauza lumineĭ, încep a sări spre fanar, picând pe rogojină, şi când rogojina începe a se îngreuia, e strânsă şi vărsată în luntre, apoĭ întinsă pe apă.

Veterinar Antonescu, *Galaţĭ*

Apicultura în România

Iată o ramură a industrieĭ noastre naţionale casnice lăsată până maĭ erĭ în părăsire şi care a început în timpul de faţă să înainteze cu paşĭ repezĭ.

Mă voiŭ ocupa pe scurt despre starea actuală apicolă în România.

Apicultura este o ocupaţie uşoară şi destul de rentabilă. Orĭ şi cine cu un capital de 1000 leĭ îşĭ poate face o stupină destul de modernă de la început cu 20 de stupĭ sistematicĭ. Construirea unuĭ stup sistematic sistem „Dadan“ costă 20 leĭ deci 20 de stupĭ vor costa 400 leĭ punând şi costul roiurilor de albine a cereĭ şi a instrumentelor necesare 600 leĭ decĭ în total leĭ 1000. In anul al doilea vom căpăta recolta întâia de miere. Ceĭ 20 de stupĭ ne vor da o recoltă de ex. 600—800 kg. miere ceeace dă un câştig de peste 900 leĭ, deosebit că din 20 de stupĭ putem avea 15—20 roiurĭ. Bine înţeles pentru aceasta va trebui puţină răbdare. După 4—5 anĭ de la întemeerea stupineĭ putem avea 200—250 stupĭ sistematicĭ care ne-ar da o recoltă de peste 10.000 kg. miere decĭ un câştig de 12.000 leĭ. Am dat exemplul de maĭ sus spre a convinge pe mulţĭ că din o muncă puţină şi uşoară se capătă un câştig bun.

In prezent centrele marĭ apicole din ţară sunt în satele Luncaviţa şi Nifon din jud. Tulcea, unde numărul stupilor sistematicĭ afară de ceĭ rusticĭ ating cifra de 8000, apicultura făcându-se după metoadele cele moderne. Maĭ sunt apoĭ micĭ stupinĭ izolate prin judeţele: Vlaşca, Roman, Iaşĭ, Vasluĭ şi Constanţa la pepinierile „Buftea şi la M-rea Agapia jud. Neamţu. Cu toate acestea numărul stupilor sistematicĭ nu se ridică nicĭ până la 20.000 stupĭ. Care e cauza? Aceasta o voiŭ descrie maĭ jos. In ţările străine ca: Franţa, Italia, Germania, Belgia, Rusia şi Statele Unite apicultura formează ramura principală a industrieĭ, mierea înlocuind zahărul unde fiecare agricultor are şi o stupină cu care poate îndestula nevoile familieĭ rămânându-ĭ şi un câştig bun, căcĭ costul unuĭ kg. de mere atinge 2 leĭ.

Cu toate acestea merea românească are tot atâta superioritate ca şi mierea franceză, dar ce folos că se vinde cu 1.20—1.50 leĭ kgr. fiindcă la noĭ mierea nu era căutată şi este considerată ca un articol de lux.

Mierea e mult maĭ hrănitoare ca zahărul, căcĭ conţine maĭ multe substanţe chimice, fiind şi un desinfectant puternic al organelor interne omeneştĭ.

Voiŭ expune două cauze principale de starea în care se află apicultura în România.

1) *Desinteresarea locuitorilor.* Prin ce mijloc s'ar putea îndrepta aceasta?

Foarte simplu. Ministerul Instrucţiuneĭ Publice şi al Cultelor ar putea lua măsurĭ de a se construi în şcoalele de meseriĭ din ţară câteva sute de stupĭ sistematicĭ, care s'ar putea da gratuit şcoalelor rurale unde locurile sunt favorabile cultureĭ albinelor cel puţin 10 stupĭ sistematicĭ cu albine împreună cu cele necesare. Astfel din câştigul care ar proveni din recolta miereĭ celor 10 stupĭ de ex. s'ar putea construi alţĭ stupĭ şi aşa consecutiv numărul stupilor se va mări iar din venitul net al lor se va putea face cheltuelile necesare de instalaţiĭ şi altele, şi s'ar putea face un mic atelier în care să se poată lucra la facerea stupilor, iar din suma de leĭ ce ar maĭ rămânea se poate depune pentru diferite fondurĭ. Fiecare centru apicol având câte o şcoală pe lângă care să fie înzestrată cu o stuină modernă în care să poată eleviĭ căpăta cunoştinţele necesare de apicultură, cursurile s'ar putea face în timpul orelor de repaus şi de la 4—6 seara atât cât şi în timpul vacanţelor. Eleviĭ absolvind şcoala rurală vor avea cunoştinţe destule de apicultură şi-şĭ vor putea face în viitor o stupină modernă cu care să-şĭ poată întreţine familia, fără a maĭ avea vre-o altă ocupaţie. Bine înţeles şi învăţătorul conducător al stupineĭ să fie salariat.

Saŭ Statul să înmulţească şcolile speciale de apicultură în centrele marĭ apicole din ţară de pildă cum sunt cele din Franţa şi Belgia, cu un curs de 2 saŭ 3 anĭ.

2) *Casa Pădurilor.* Dece sunt nevoit a arăta această cauză? Fiindcă locuitoriĭ carĭ ar voi să aibă stupină şi chiar actualĭ apicultorĭ aŭ cerut şi cer locurĭ din pădurile statuluĭ unde să-şĭ poată aşeza stupinele lor.

Dar sunt refuzaţĭ din motiv că prin aceasta s'ar distruge pădurile. Această idee e greşită, căcĭ prin loturĭ micĭ de câte 8 ha. din miile de hectare de pădure, şi care ar putea să fie îndepărtărĭ de 3 km. unul de altul, în care s'ar putea aşeza foarte comod 4 apicultorĭ cu stupinele lor aşa ca să vie de la fiecare apicultor câte 2 ha. din care 8500 m. p. ar pute fi semănată cu plante melifiere, 8500 m. p. ar putea fi semănate cu trifoĭ de Suedia, (aceste două plante conţin mult nectar), iar restul de 3000 m. p. ar putea fi întrebuinţaţĭ pentru stupină cu dependinţele necesare precum şi casă de locuit, şi cred că prin aceasta nu s'ar distruge pădurea. In timpul de faţă apicultoriĭ îşĭ aŭ stupinele în satele de lângă pădurĭ (maĭ ales de teĭ) şi nu pot avea maĭ mult de 100—200 de stupĭ fiecare pe lângă aceasta albinelor nu le prieşte sgomotul. Stupinele sunt aşezate la o depărtare de 2—3 km. de pădurĭ aşa că pe zi albinele nu pot face de cât 4—6 curse pe zi dar când stupinele ar fi aşezate în pădurĭ albinele vor face curse foarte dese, căcĭ eşind din stup ar da imediat de floare şi aşa că munca lor ar fi maĭ cu spor. Admiţându-se cele de maĭ sus fiecare locuitor doritor de a deveni un bun apicultor se va grăbi a-şĭ întemeia stupinĭ în care s'ar putea planta arborĭ fructiferĭ aşa că pădurea ar redeveni aşa cum a fost înainte.

Ce folos că nectarul din florile pădurilor îndepărtate de stupinĭ, unde n'ar putea ajunge albine e spălat de ploĭ în loc să fie luat de albine şi transformat în miere.

Cred că cu aceste două mijloace apicultura în România se va desvolta cu paşĭ destul de repezĭ. Căcĭ de exemplu dacă în viitor vom avea în ţară 400.000 de stupĭ apoĭ vom avea o recoltă de aproximativ 15 mil. kg. mere ceeace ne-ar da un câştig de peste 20 milioane leĭ deosebit că din 50.000 stupĭ rusticĭ am putea scoate şi ceară în valoare de 2 milioane leĭ care se vinde azĭ la noĭ cu preţul de 6,50—7 leĭ kg.

In privinţa apicultureĭ suntem cu totul îndărăt căcĭ n'avem măcar o singură revistă specială eĭ. Daŭ maĭ jos un exemplu de numărul ziarelor şi revistelor de apicultură din statele apicole din Europa.

Rusia 15 ziare şi reviste, Germania 6 ziare şi reviste, Franţa 5 ziare şi reviste, Italia maĭ multe, Poloneziĭ o revistă, Cehiĭ o revistă, Bulgaria o revstă, Serbia o revistă. România.

Numărul revistelor vorbesc de la sine despre prosperitatea acelor state în privinţa apiculturiĭ. In timpul de faţă suntem nevoiţĭ a importa ceara şi mierea din străinătate aşa că câştigul pe care l'am fi putut căpăta noĭ îl dăm ţărilor străine.

Propun ca apicultoriĭ din ţară să pună bazele uneĭ societăţĭ de apicultură cu sediul în Bucureştĭ şi care să conducă şi revistă apicolă, înfiinţând pe lângă societate şi un magazin cu cele trebuincioase apicultureĭ aşa cum posed toate societăţile apicole din străinătate, ca să nu fie nevoiţĭ apicultoriĭ a le aduce tocmaĭ din Franţa şi Germania.

Cred că într'un viitor apropiat apicultura va deveni în România ramura principală a industrieĭ noastre naţionale.

K. Devleţian
Invăţător jud. Tulcea

Edison va revoluţiona muzica

Cititoriĭ noştriĭ ştiŭ că Edison e surd şi surd era şi când a perfecţionat fonograful. Surdul acesta genial voeşte să revoluţioneze muzica şi dacă *vrea,* de sigur *va* putea.

— Nu aud cu urechea, spunea Edison maĭ zilele trecute unuĭ ziarist american, dar aud cu dinţiĭ, cu craniul. De obiceĭ, când vreaŭ să-mĭ daŭ socoteală de cum sună un fonograf pun capul pe el şi dacă nu aud destul de bine *muşc* lemnul fonografuluĭ şi aud perfect.

De altfel, surzenia a fost o binecuvântare a ceruluĭ pentru mine; nu am fost nevoit să aud multe conversaţiunĭ nefolositoare. Cred apoĭ că urechea omenească e un organ neperfect al auzuluĭ. Sunt o mulţime de vibraţiunĭ ce nu ajung până la urechea internă: acele vibraţiunĭ eŭ le aud. De aceia cred, că eŭ voiŭ fi cel care să revoluţionez muzica.

Muzica e stricată de multe orĭ de sunete carĭ îĭ alterează cu totul puritatea. La fonograf, 40 la sută din sunete nu aparţin muziceĭ“.

Edison a reuşit să construiască un disc, din care a isgonit toate zgomotele nemuzicale.

Maĭ vrea să facă ceva, să pună muzica pe baze cu totul ştiinţifice.

— Indicaţiunile de carĭ se servesc compozitoriĭ, spune Edison nu însemnează nimic. Eĭ scriŭ: „lento“, „presto“, „allegro“, „allegro ma non troppo“, etc. Dar în ce proporţie maĭ înceţ, maĭ iute? Totul e foarte neprecis şi nimenĭ nu poate să reproducă o bucată muzicală tocmaĭ aşa cum a scris-o compositorul.

Edison vrea să indice în mod sigur tot ce trebuie pentru ca o bucată muzicală să fie bine cântată.

El crede apoĭ că până în treĭ anĭ va da lumeĭ o minune de fonograf perfecţionat. Adesea, după ce a lucrat până la două dimineaţa, pune fonograful să cânte până la patru dimineaţa.

IARNA IN ALPI

Fotografia a prins o privelişte admirabilă, din care numaĭ culorile lipsesc furile îndepărtate ale Alpilor, efectul ultimelor raze ale soareluĭ asupra acestuĭ Privițĭ norĭĭ ceĭ admirabilĭ redaţĭ, vârpeisaj fermecător.

In 1912 ţările următoare aveaŭ datoriĭ publice; Franţa: 32 miliarde, Rusia 24, Anglia 18, Italia 14, Spania 9, Indiile engleze 8, Japonia 6, Statele-Unite 5, Germania 26, Austro-Ungaria 5. Singură datoria Anglieĭ a scăzut de la 1912 încoa. In 1902 era de 20 milioane şi azĭ e de 18.

Datoria publică a Franţeĭ de 32 miliarde costă pe fiecare an 1.286.000 leĭ pentru plata dobânziĭ, dar datoria e internă, aşa că nu se trimete aurul peste graniţă.

Planeta Mercur

Cea dintâi planetă, în ordinea depărtărei de soare, este Mercur. Mercur se află la 58 milioane klm. de soare, însă distanţa sa variază colosal în cursul uneĭ revoluţiunĭ. Diametrul săŭ este de 4440 klm., decĭ cam de 3 orĭ maĭ mic decât al pământuluĭ, volumul săŭ e de 18 orĭ maĭ mic decât al pământuluĭ, iar suprafaţa sa e de 7 orĭ maĭ mică ca aceea a pământuluĭ. Mercur e cea maĭ mică planetă din sistemul solar, afară de asteroizii dintre Marte şi Jupiter. Revoluţia luĭ se face în 88 zile, durata rotaţiuneĭ nu e încă sigură. Maĭ de mult se credea că Mercur se învârteşte în jurul axeĭ sale, cam în 24 ore.

In urmă Shiaparelli a dovedit că rotaţia s'ar ace tot în 88 zile.

Fiind aşa de aproape de soare, acesta a ridicat maree colosale pe suprafaţa luĭ, silindu-l să-ĭ arate mereŭ aceeaşĭ faţă. Chestiunea aceasta, a rotaţiuneĭ luĭ Mercur, a adus de mult timp, multe necazurĭ astronomilor.

Celebrul Leverrier, descoperitorul prin calcul al planeteĭ Neptun, găsise explicaţia mişcărilor luĭ Mercur. Trebuia însa să se adauge un noŭ membru sistemuluĭ solar. Teoria luĭ Leverrier, cerea ca între orbita luĭ Mercur şi Soare, să se maĭ afle o planetă. Astronomiĭ se puseră pe lucru.

Un amator astronom, d-rul Lescarbault anunţă, după câtva timp, că în ziua de 26 Martie 1859, un mic corp, rotund, a trecut peste discul soareluĭ. Noua planetă fu botezată Vulcan, şi Leverrier calculându-ĭ elementele, anunţă noĭ transite ale eĭ. De atuncĭ însă Vulcan nu a maĭ fost văzut. S'aŭ anunţat de multe orĭ, descoperirĭ, cu privire la această planetă, dar nicĭ una nu a fost dovedită ca sigură. In prezent, teoria luĭ Leverrier e cu totul părăsită. Aceste neînţelegerĭ provin maĭ cu seamă, din cauză că Mercur e foarte greŭ de observat, fiind veşnic perdut în razele soareluĭ. El nu răsare decât puţin înainte de răsăritul soareluĭ, orĭ apune, puţin după apusul soareluĭ şi e apoĭ foarte jos la orizont.

Copernic n'a isbutit niciodată să-l vadă. In lunete Mercur prezintă faze ca şi luna. După asperităţile ce se observă pe marginea luminată de soare, s'a dedus că pe suprafaţa luĭ trebue să se găsească munţĭ foarte înalţĭ. Cu ochiĭ liberĭ străluceşte ca o stea de mărimea întâi, de coloare roşiatică In seara de 9 Februarie a. c., după indicaţiunile „Anuaruluĭ astronomic Flammarion", am isbutit să-l văd imediat după apusul soareluĭ.

Pentru aceasta, am fost nevoit să ies afară din oraş.

Soarele a apus la 5 h. 43 m. Stelele de mărimea I-a şi planetele le-am observat la 6 h. 6 m. La apus, cerul era încă foarte luminat şi roşiu. La 6 h. 15 m. l'am găsit pe Mercur, cu binoclul, în mijlocul unor nouraşĭ.

Cu ochiĭ liberĭ nu se vedea. Intunericul crescând, la 6 h. 45 m. Mercur se vedea bine cu ochiĭ liberĭ. Mărimea şi culoarea exact ca a luĭ Aldebaran. Se afla maĭ de jos de figura formată de stelele iota, tita, vita, gama şi alte două, din Peştiĭ. Era mult maĭ puţin strălucitor ca Marte cu care e deobiceĭ comparat, şi mult maĭ puţin roşu ca el. In ultimul timp s'a emis părerea că culoarea roşie a luĭ Mercur, se datoreşte faptuluĭ că el e totdeauna aproape de orizont. Observaţia e foarte justă şi o împărtăşim şi noĭ.

Viero *şi* **Miramar,** *Galaţi.*

Munţiĭ Chane-Alin din Manedciuria ating până la 4000 metri înălţime.

Un cal pitic



Un pony din insulele Shettland, în serviciul carităţeĭ publice.

Un cal cu totul pitic, un adevărat pony din Shetland este acela a căruĭ fotografie o reproducem aci. E întrebuinţat în Londra pentru scopurĭ caritabile. Aşa, când cu dezastrul din Messina, el a strâns pe străzile capitaleĭ Anglieĭ zecĭ de miĭ de leĭ pentru bieţiĭ messinienĭ. Incins pe la mijloc cu o curea, el poartă pe spate o cutie, în care trecătoriĭ depun obolul lor pentru ceĭ nenorociţĭ. Nu are decât 56 cm. înălţime acest cal pitic.

De prin cărţi

Numărul locuitorilor din oraşele cele maĭ însemnate

Asterdam, 574.000; Atena, 167.000; Belgrad, 91.000; Berlin, 3.700.000; Bombai, 778.000; Brema, 86.000; Breslau, 520.000; Bucureşti, 300.000; Bruxel, 196.000; Buenos-Aires, 1.345.000; Budapesta, 880.000; Calcuta, 864.000; Constantinopol, 1.200.000; Copenhaga, 480.000; Dresda, 550.000; Dublin, 400.000; Filadelfia, 1.600.000; Filipopol, 40.000; Galaţĭ, 67.000; Haga, 280.000; Hamburg, 950.000; Lisabona, 375.000; Londra, 7.360.000; Madrid, 600.500; Milano, 700.000; Moscova, 1.450.000; New-York, 4.000.000; Odesa, 800.000; Paris, 4.500.000; Petersburg, 1.900.000; Peking, 1.650.000; Roma, 560.000; Santiago, 383.000; Sydney, 606.000; Stokolm, 342.000; Tokio, 2.186.000; Tunis, 200.000; Viena, 2.300.000; Washington, 331.000; Zürich, 191.000.

Ionel G. Dumitriu-Giurgiu

Pământul a fost măsurat pentru prima oară în anul 220 înainte de Cristos de către Eratostene.

Florul solid la — 223° pus în contact cu hidrogen lichid, se combină cu atâta energie în cât produce o explozie extrem de violentă.

Noutăţi ştiinţifice

Animalele din România. Institutul internaţional de agricultură din Roma, în buletinul său, publică o listă o bogăţiei de animale în toate ţările. In privinţa aceasta, România ocupă un loc însemnat. Astfel, e trecută cu 824.714 caĭ, 4248 măgarĭ, 2.666.945 boĭ şi bivolĭ, 5.269.493 oĭ, 186.515 capre şi 1.021.465 porcĭ.

In ce priveşte numărul cailor e a 15-a ţară din lume, în ce priveşte boiĭ şi porciĭ a 17-a.

Trestia de zahăr. „L'Association des planteurs de sucre" din Bolivia oferă o sumă de 10.000 leĭ celuĭ care va inventa un aparat pentru recoltarea trestieĭ de zahăr. De îndată ce s'a publicat acest anunţ, societatea a primit sute de planurĭ, dar nicĭ unul nu a fost găsit bun.

Acela care ar descoperi un asemenea aparat ar deveni milionar în scurt timp, căcĭ timp de zece anĭ el ar exploata invenţiunea sa.

Petrolul din Argentina. Revista „France-Amérique" dă următoarele amănunte cu privire la zăcămintele de petrol din Argentina, descoperite de curând. Inginerul Hermitte a întocmit un program metodic pentru cercetările subterane, care ar putea fi adoptat de toate statele europene, carĭ ar voi să-şĭ exploateze subsolurile. In urma aceluĭ program pus în aplicare, s)a dat la 500 metri adâncime peste surse de petrol, în localitatea Comodoro Rivadavia, la sudul Argentineĭ. Nicĭ un semn superficial nu indica acolo petrolul. Dela primul sondaj a ţâşnit o coloană de petrol de 25 m. înălţime, dând 100 tone pe oră. S)aŭ făcut apoĭ vre-o 12 puţurĭ tot la acea adâncime. Debitul mijlociŭ e de 40.000 litri pe zi, la fel cu cel dela Bacu. Argentina cheltuia până acum 200 milioane leĭ pe fiecare an pentru cumpărare de combustibil. S'aŭ maĭ găsit zone petrolifere în multe alte localităţĭ din America de sud, ceia ce va face ca acest continent să aibă un viitor economic neaşteptat.

Când oare vom putea să explorăm şi să exploatăm cu folos şi nenumăratele bogăţiĭ ce zac de sigur la poalele munţilor Carpaţĭ!

Studiul isbergurilor la distanţă. De când cu catastrofa „Titaniculuĭ", Americaniĭ, cu ajutorul a două crucişetoare: „Chester" şi „Birmingham", fac cercetărĭ pentru a găsi mijlocul să descopere dela distanţă prezenţa isbergurilor plutitoare. Intâĭ aŭ studiat temperatura măreĭ şi aŭ înregistrat grafice termometrice continue, la 17 metri şi la 50 metri adâncime. Concluzia a fost negativă. Acţiunea de răcire a mediuluĭ înconjurător de isbergurĭ e neînsemnată şi o mulţime de alte cauze pot să dea rezultate superioare lor.

Aŭ făcut apoĭ încercărĭ cu ecourĭ submarine, ecourĭ date de aceĭ munţĭ de ghiaţă cufundaţĭ în apă. S)aŭ auzit unele ecourĭ cu ajutorul unor clopote cufundate sub massă şi acum, Americaniĭ încearcă să mărească amplitudinea acelor sunete.

Zeuglodonul. Galeria de paleontologie a muzăuluĭ de istorie naturală din Paris s'a îmbogăţit cu un cap de zeuglodon, procurat de profesorul Boule. In acelaşi timp, National Museum din Washington, a sfârşit montarea unuĭ schelet întreg al acestuĭ animal. Zeuglodonul era un animal foarte interesant. La început a fost luat drept o reptilă gigantică şi a şi fost botezat Basilosaurus, adică regele reptilelor. S)a găsit în urmă că făcea parte din mamifere, fiind un cetaceŭ. In 1894 şi în 1896 s'aŭ găsit două schelete necomplecte în Alabama. Zeuglodonul atingea până la 30 metri lungime. Fălcile îĭ eraŭ înzestrate cu dinţĭ ca aĭ focelor de azĭ; membrele anterioare eraŭ întocmite pentru înotat, semănând cu ale balenelor; membrele posterioare eraŭ rudimentare. E Zeuglodonul, strămoşul baleneĭ, saŭ sunt descendenţiĭ lor faimoşiĭ şerpĭ de mare, văzuţĭ uneorĭ de marinarĭ în zilele noastre?

Pasărea paradisuluĭ. In 1911, sir William Ingram a importat în insulele Tobage maĭ multe exemplare viĭ din pasărea paradisuluĭ, care, după cum se ştie nu prosperează decât numaĭ în câteva localităţĭ ale pământuluĭ. D. Collingwood, fiul luĭ Sir Ingram, a vizitat insula de curând şi în urmă a făcut o comunicare societăţeĭ de aclimatare din Anglia, prin care spune, cum că păsările trăiesc încă, le-a văzut, decĭ localitatea le prieşte şi de sigur că-şĭ vor fi făcut cuiburĭ şi se vor fi înmulţit. Până acum nu se găsise o localitate care să fie pe placul frumoaseĭ păsărĭ a paradisuluĭ, aşa că prosperarea eĭ într'una din micile insulĭ a Antilelor e un fapt îmbucurător.

Insectele cataleptice. In No. 2127 din „la Nature", d. René Merle publică un interesant articol despre insectele carĭ cad în stare de catalepsie. O lovitură, o schimbare bruscă de temperatură, saŭ lumină, ajunge să arate acest fenomen chiar la protozoarele puse sub microscop. Crabiĭ, cloporţele, păiajeniĭ şi chiar unele păsărĭ, presentă fenomene de catalepsie. D. Merle vorbeşte în special de cercetările pe carĭ d. Schmidt din Petersburg le-a făcut cu privire la insecta numită „Dixippus", care seamănă cu o aşchie subţire de lemn. Toată ziua insecta stă nemişcată, rar se mişcă şi atuncĭ îşĭ caută repede de mâncare. După ce a mâncat îşĭ reia poziţia eĭ de nemişcare pentru ceasurĭ întregĭ. Poţĭ să-ĭ facĭ ce vreĭ şi îşĭ păstrează nemişcarea, deşi poţĭ să-ĭ potriveştĭ altfel atitudinea picioarelor. D. Schmidt a făcut numeroase experienţe cu aceste insecte, a căror stare cataleptică se aseamănă foarte bine cu starea de catalepsie observată la uniĭ oamenĭ.

D. Schmidt crede că nu intervin cauze externe, ci pur interne. Ele sunt însă cu totul necunoscute.

Prepararea metalelor pure. D. Billy a făcut Academieĭ de ştiinţe din Paris o comunicare cu privire la prepararea metalelor titaniu, vanadiu, zirconiu, cerium, etc., carĭ până acum nu puteaŭ fi obţinute curate cu totul. Pentru a prepara aceste metale trebuia să reducĭ clorura lor prin hidrogen, saŭ prin sodiŭ, la o temperatură înaltă, ceia ce avea ca consecinţă deteriorarea recipientelor şi apariţia impurităţilor. D. Billy întrebuinţează hidrura de sodiŭ care cere o temperatură joasă şi întrebuinţează şi un aparat numaĭ de pământ, ceia ce face că nu se pot produce impurităţĭ. D-sa crede că astfel se vor putea prepara corpurĭ nouĭ şi se vor putea efectua măsurile magnetice pe carĭ le cer fizicieniĭ, pentru a se înlătura cu totul urmele fieruluĭ, ce făceaŭ ca acele măsurĭ să nu fie perfect exacte.

Greutatea corpuluĭ şi radierile solare. D. Miramond dela Roquette, maior-medic, a studiat asupra cobayelor ţinute în coliviĭ de sticlă în Alger, variaţiunile porţieĭ alimentare sub acţiunea radiereĭ soareluĭ. Porţia zinică pentru întreţinerea acestor animale în timpul ierneĭ la o temperatură mijlocie de 15 grade, a fost de 4 grame la 100 grame de animal viŭ; de 3 gr. primăvara şi toamna pentru o temperatură mijlocie de 22 grade, de 2 grame vara, pentru o temperatură mijlocie de 30 grade. Tot aşa, trebuinţele alimentare ale omuluĭ sunt maĭ micĭ vara decât iarna în ţările calde. Uniĭ indigenĭ din sudul Algerieĭ aŭ o alimentaţie foarte redusă, 1200 până la 1500 caloriĭ în loc de 3000 cât e nevoie în Europa. Sporirea radiereĭ solare compensează reducerea porţieĭ alimentelor. Ţesăturile corpuluĭ utilizează in mod direct energia radiantă. Gutoşiĭ şi ceĭ carĭ sufăr de grăsime trebuie să facă cură de soare şi să-şĭ reducă alimentaţiunea.

Sânge de mamut. D. Edmond Perrier a comunicat Academieĭ de ştiinţe din Paris că a sosit la muzăul din acel oraş ţesăturile şi organele uneĭ părţĭ dintr'un mamut descoperit în insulele Liakostky de contele Stenbock Fermor. In vinele mamutuluĭ s'a găsit o materie brună, care părea că sunt rămăşiţe de sânge. D-niĭ Gautrelet şi Neuville aŭ luat 3—4 cm. din acele rămăşiţe şi aŭ recunoscut toate caracterele unuĭ coagulum albuminoid, dând reacţiunile hematineĭ. Astfel, în zilele noastre am ajuns să avem sângele unuĭ animal, care a trăit acum câteva sute de miĭ de anĭ.

Erupţia vulcanuluĭ Sakurajami. Profesorul A. Belar din Laibach (Austria), e un sismolog cunoscut, ale căruĭ aparate sensibile înregistrează cele maĭ îndepărtate cutremure. D-sa a înregistrat şi cutremurul ce s'a produs la 12 Ianuarie stil noŭ, odată cu erupţia vulcanuluĭ Sakurajami din Japonia, despre care am vorbit la timp. De obiceĭ, focarul vulcanic se găseşte foarte aproape de suprafaţa pământuluĭ şi vibraţiunile nu se simt la distanţe marĭ. De astă dată cutremurul rezultat din erupţia vulcanică, a fost simţit la depărtărĭ colosale şi „Nature)' din Londra publică seismograma obţinută de d. Belar în Laibach. Concluzia e că focarul erupţiuneĭ recente din Japonia se afla la o adâncime considerabilă, cum rar se întâmplă.

Telefotografia. Profesorul Korn, inventatorul telefotografieĭ, a anunţat cu prilejul uneĭ conferinţe ce a ţinut la Berlin, că a descoperit mijlocul ca, curentul slab ce trece prin selenium şi întrebuinţat până acum, să fie transformat într'un curent de înaltă tensiune, care să poată să fie transmis prin cablul transatlantic, saŭ prin telegrafia fără fir. Cu prilejul expoziţieĭ din San-Francisco, Korn va încerca să transmită fotografiĭ până în acel oraş cu ajutorul cabluluĭ transatlantic.

Lampă de siguranţă. Secretariatul internaţional al carbureĭ de calciu din Geneva, anunţă că oferă un premiŭ de 5000 de leĭ pentru o nouă lampă de siguranţă a minerilor. Pentru orice amănunte a se adresa secretariatuluĭ, rue des Granges No. 5, Geneva, până la 31 stil noŭ 1914.

Iuţeala vântuluĭ. D. Dobson a citit la o şedinţă a societăţeĭ „Royal Meteorological society" din Londra, un studiŭ resumativ cu privire la iuţeala curentelor de aer în raport cu înălţimea atmosfereĭ. Rezultatele sunt întemeiate pe nouă-zecĭ şi şeapte de înălţărĭ de baloane-sonde. Vântul uşor indică o prea uşoară sporire cu înălţimea. Sporirea iuţeleĭ cu înălţimea se face maĭ repede dimineaţa decât la amiazĭ, în primăvară decât vara.

Cremaţiunea. D. Pandele Stănescu a publicat zilele acestea un studiŭ asupra cremaţiuneĭ şi foloasele eĭ. In partea întâĭ face istoricul cremaţiuneĭ, arătând cum a fost practicată de Grecĭ, Romanĭ, Induşĭ, etc. In partea a doua se ocupă de ideia cremaţiuneĭ în timpurile noastre, de

utilitatea cremaţiuneĭ. D-sa arată cum această ideie câştigă teren în fiecare an în ţările civilizate. La Paris s'a ars în 1889 numaĭ 749 cadavre omeneştĭ, iar în 1911 s'aŭ ars peste 6000.

Ca anexe găsim legea asupra libertăţii funerariilor în Franţa, o circulară ministerială şi formalităţĭ cu privire la aceiaşĭ chestiune. Studiul acesta, inteligent întocmit, e un puternic mijloc de propagandă. Ştiam că se înfiinţase şi o societate pentru cremaţiune. Să fi murit societatea înainte de a-şĭ fi început activitatea? A fost arsă ea pe rugul ignoranţeĭ şi al prejudecăţilor? Ideile bune însă nu pier şi dovada cea maĭ bună e prinosul adus de d. Pandele Stănescu.

Un geograf ciudat. De curând a murit în Austria profesorul Ferdinand Blumentritt, unul dintre ceĭ maĭ marĭ cercetătorĭ aĭ Filipinelor, din timpul nostru, deşi nu s'a mişcat din ţara sa. Era cu toate acestea o autoritate în materie, numaĭ prin faptul că cunoştea tot ce se descoperise, tot ce se scrisese despre Filipine. Hărţile cele maĭ bune tot el le întocmise. Era cu totul amorzat de aceste insule în depărtate. S'a născut în 1853 la Praga. S'aŭ şi luat măsurĭ să ĭĭ se ridice un monument în Filipine.

O tragedie cerească

Poveste astronomică din anul 3000

DE

VICTOR ANESTIN

O descoperire senzaţională. — Serbare pe planeta Venus. — Alarma: un soare stins pătrunde în sistemul solar.— „Pământenii există", descoperă Venusienii. — Testamentul martienilor. — Pământul va deveni o imensă cometă. — Satan se apropie. — Revoluţie în Bucureştĭ. — Reapar fantomele trecutuluĭ. — Razele Martienilor întrebuinţate de Venusienĭ. — Ara cea frumoasă. Ştiinţa învinge. — Ultimele zile ale Pământurilor. — România transformată în mare. — Martienii spre infinit. — Inceputul tragedieĭ. — Notiţe esplicative asupra sistemuluĭ solar.

Coperta colorată, preţul 1 leŭ. Pentru provincie a se adăuga 30 de banĭ. A se adresa editoruluĭ, d. Traian Dumitrescu, casierul ziaruluĭ „Universul", str. Brezoianu 11.

Colonelul A. R. Clarke

Sunt mulţĭ militarĭ carĭ se ocupă cu ştiinţa şi aceasta nu poate de cât să le facă cinste. Colonelul Clarke şi-a făcut însă o reputaţie mondială şi cu drept cuvânt, de oarece a fost unul dintre ceĭ maĭ de seamă geodesienĭ din lumea întreagă. Zicem „a fost", de oarece Clarke a murit zilele trecute, în vârstă de 85 de anĭ.

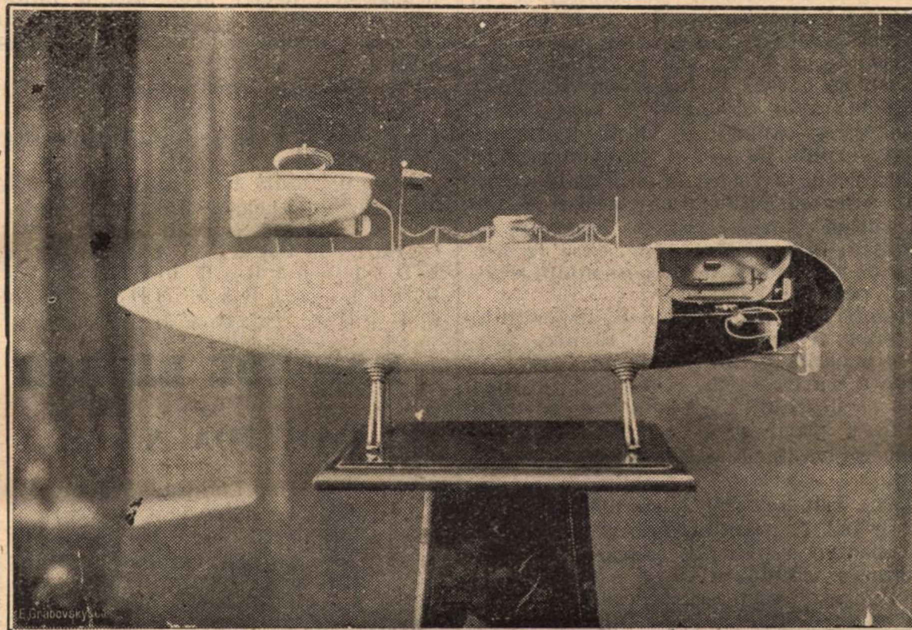
Ce-a făcut Clarke? E destul să spunem, că toate anuarele astronomice, toate scrierile geografice, aŭ adoptat resultatele la carĭ a ajuns el prin diferite măsurătorĭ, cu privire la dimensiunile pământuluĭ. Circumferinţa ecuatorială după Clarke e de 40.075.721 m.

In 1881 se retrăsese din armată cu gradul de locotenent-colonel. In 1883 a fost numit delegat al congresuluĭ geodetic internaţional din Roma.

Era membru în multe societăţĭ ştiinţifice.

Salvatorul „Brumărescu"

La una din şedinţele publice ale societăţeĭ „Prieteniĭ Ştiinţeĭ", cunoscutul inventator Brumărescu a prezentat celor de faţă o nouă invenţie a sa, *Salvatorul „Brumărescu"* pentru salvarea echipajelor vaselor sub-marine naufragiate.

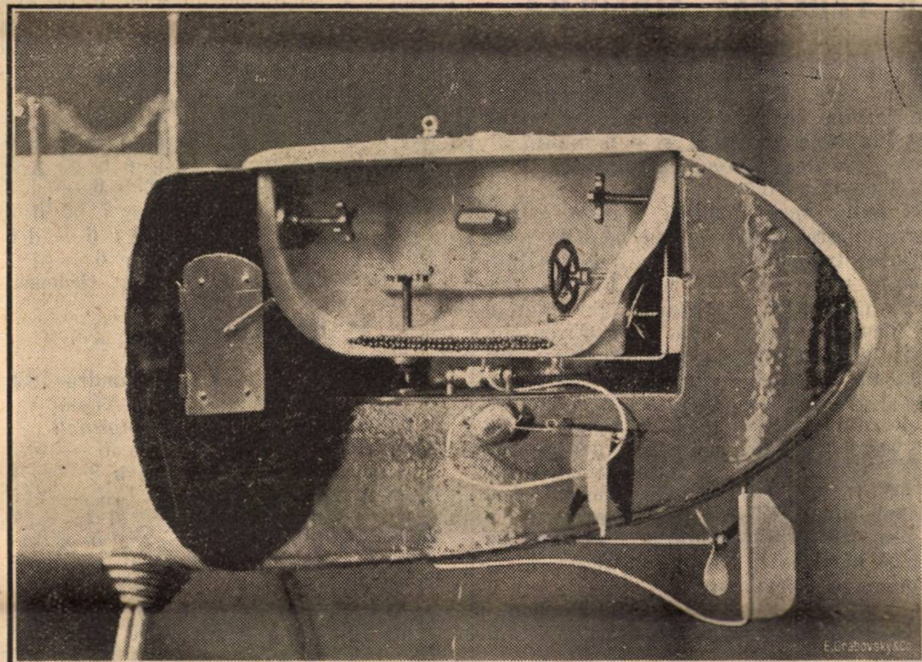


Iată o descriere a aceşteĭ invenţiĭ:

Este o barcă metalică de tipul celor obişnuite, având, însă pereţiĭ maĭ înalţĭ, iar partea superioară complect acoperită, la mijlocul căreia se află un capac saŭ uşă de comunicaţie, care servă şi ca luminator. O astfel de uşă maĭ are barca într'unul din pereţiĭ eĭ lateralĭ, care face ca barca să fie perfect alipită de vas, ne maĭ lăsând a străbate apa pe lângă ea.

Barca se prinde de vas cu două şuruburĭ metalice ghiventate, mânuite din interiorul eĭ şi aranjate unuĭ la partea din faţă şi altul la partea de înapoia eĭ, carĭ trecând prin corpul bărceĭ se înfig în al vasuluĭ.

Aceste şuruburĭ care ţin perfect barca alipită de vas maĭ aŭ şi marea importanţă că în timpul când se deşurubează pentru a elibera barca de vas ,deschid şi robinetul unuĭ conduct de trece de la suprafaţa vasuluĭ în interior şi care are menirea de a lăsa să intre apa între corpul bărceĭ şi camera izolatoare. Apa fiind în acelaş grad de presiune asigură



ca şi capacul de deasupra se închide ermetic.

Barca saŭ bărcile (pentru că pot fi două) se adoptă pe partea superioară a vasuluĭ, căruia i se face o deschizătură exact de dimensiunea exterioară a bărceĭ, care fiind prevăzută cu o bordură, se va afunda în jos până la partea eĭ superioară.

Bordura având în jurul eĭ cauciuc, va eşirea bărceĭ cu personalul la suprafaţa apeĭ, mulţumită aeruluĭ cu care este încărcată, operaţie ajutată de un al treilea şurub ghiventat, ce se află pe fundul bărceĭ. Acest mânuit şi el tot dinăuntru, adică înşurupându-l, ese în afar abărceĭ, unde întâlnind rezistenţă o va sălta şi degaja sigur de vas.

Intre corpul bărceĭ şi al camereĭ izolatoare se află un glob de plută cu un

steag legat cu o coardă lungă de un mosor. Globul când barca va părăsi vasul, nemaĭ având în faţa luĭ nicĭ o opunere mulţumită uşurinţeĭ luĭ va eşi la suprafaţă, deşurupând după mosor atâta coardă cât îĭ va fi necesară. El va indica singur locul unde vasul se află naufragiat, evitând cu aceasta marile neajunsurí ale cercetărilor pentru găsirea vasuluĭ.

Când, din nenorocire, s'ar produce naufragiarea vasuluĭ, personalul se va refugia în barca salvatoăre trecând prin camera izolatoare, închizând în urma lor ermetic uşa camereĭ şi a bărceĭ va lua loc pe barcă, va deşuruba cele două şuruburĭ; apoĭ va năvăli în spaţiul dintre barcă şi cameră, se va înşuruba puţin şi şurubul de jos, şi atuncĭ barca va părăsi vasul şi va eşi la suprafaţa apeĭ.

Ca eşirea să nu fie prea repede, pe fundul bărceĭ se va depune o cantitate de plumb în bile micĭ rotunde, care va asigura de împreună şi cu personalul echilibrul perfect al bărceĭ.

Plumbul mulţumită uneĭ dispoziţiunĭ va putea fi lesne lăsat să alunece gradat din barcă în undul apeĭ.

Odată barca eşită la suprafaţa apeĭ i se va deschide capacul de deasupra pentru a primi aerul necesar, prin care capac se va face şi debarcarea echipajuluĭ.

Barca este prevăzută cu helice şi cârmă ce pot fi mânuite manual din interior, pentru a putea fi condusă la ţărm.

Camera izolatoare ce se află în jurul bărceĭ are de scop să apere vasul de năvălirea apeĭ în interiorul luĭ, când barca îl părăseşte punându-l astfel la adăpostul distrugereĭ.

Barca maĭ este prevăzută cu oxigenul necesar şi cu lumină electrică.

Invenţiunea aceasta a d-luĭ Brumărescu a fost brevetat la Paris cu N-rul 429.315 şi publicată la 20 Septembrie 1911.

O PEDEAPSĂ SIMBOLICĂ

La grecĭ, în vechime, paricizii eraŭ aruncaţĭ în mare, după ce maĭ întâĭ eraŭ legaţĭ, într'un sac de piele, împreună cu un cocoş, un câne, o viperă şi o maimuţă.

Care era însemnarea simbolică a acestuĭ fel de chinuire?

Un autor vechĭ explică aceasta astfel: Vinovatul era închis într'un sac de piele pentru ca trupul luĭ, să nu se poată odihni în sânul nicĭ unuĭ elemente: nicĭ în apă, nicĭ în pământ, nicĭ măcar în aer, nicĭ în foc. Cucoşul, urând vipera, o ciupea cu ciocul şi o silea să muşte pe osândit. Pe viperă o puneaŭ, de oarec ese credea că ea nu se naşte decât după ce sfăşia sânul mameĭ eĭ. Cânele, animal credincios, era acolo ca să facă veşnice dojenri ucigaşuluĭ pentru credinţa şi cruzimea luĭ. Şi în sfârşit maimuţa era usă în sac, fiindcă acest animal, deşi seamănă cu omul, e un fel de caricatură a luĭ, aşa că, deşi paricidul era om, acuma nu maĭ părea a fi, într'atâta fapta luĭ îl schimonosea moraliceşte.

T. Neagoe

Tunisul are 165.000 locuitorĭ; 18.000 sunt Francezĭ, 11.000 Italienĭ, 6.000 Anglo-Maltezĭ, 26.000 Israeliţĭ şi 67.000 musulmanĭ.

Belgia a importat în 1911, 29.229.857 tone mărfurĭ, de o valoare de 4.508.473.000 leĭ.

Rubrica şahistă

O problemă de şah americană

Problema de maĭ la vale, a fost publicată într'o revistă din Statele-Unite. Deslegătorilor li s'aŭ dat ca premiu un volum de şah.

D. Spiru Dimisian-Brăila, unul din deslegătoriĭ aceleĭ probleme, a binevoit să o trimeată la redacţie cu rugămintea de a se publica pentru cititoriĭ acesteĭ rubricĭ.

Problema este următoarea:

Negru: Rege la a 8

Alb: 3 Dame la b 1, c 1, d 1. Regele nu importă.

A se da matt în 7 mutărĭ, fără însă ca Damele să easă din prima linie.

Soluţia:

1) D d 1 — f 1 R a 7 5) D c 1 — e 1 R a 3
2) D f 1 — h 1 R a 6 6) D b 1—a 1+R b 3
3) D h 1 — g 1 R a 5 7) D e 1—b 1+Matt
4) D g 1 — f 1 R a 4

PARTIDE DE ŞAH

PARTIDA No. 24

Londra, 7 Febr. 1794

Alb	*Negru*
Philidor	Atwood

Alb dă calul b 1 înainte

1) e 2 — e 4	e 7 — e 5
2) f 2 — f 4	e 5 × f 4
3) C g 1 — f 3	g 7 — g 5
4) N f 1 — c 4	N f 8 — g 7
5) c 2 — c3	D d 8 — e 7
6) d 2 — d 4	d 7 — d 6
7) O O	h 7 — h 5
8) h 2 — h 4	g 5 — g 4
9) C f 3 — g 5	C g 8 — h 6
10) N c 1 × f 4	O — O
11) D d 1 — b 3	C b 8— c 6
12) N f 4 — d 2	C c 6 — d 8

Maĭ bine C a 5 şi pe urmă lua nebunul c 4. Schimbul pieselor e în avantagiul negruluĭ, deoarece are un cal maĭ mult. Totdeauna când un jucător are ceva înainte dela adversar, trebue să caute schimbul cât maĭ mult.

13) D b 3 — c 2	R g 8 — h 8
14) T a 1 — e 1	C d 8 — e 6
15) e 4 — e 5	C e 6 × g 5
16) h 4 × g 5	C h 6 — g 8
17) e 5 ×d 6	D e 7 × d 6
18) N c 4 × f 7	D c 6 — d 6
19) d 4 — d 5	D c 6 — d 7
20) D e 2 — g 6	Cedează.

PARTIDA No. 25

Londra 1830

Alb	*Negru*
Evans	*Macdonnell*
1) e 2 — e 4	e 7 — e 5
2) C g 1 — f 3	C b 8 — c 6
3) N f 1 — c 4	N f 8 — c 5
4) O — O	d 7 — d 6
5) b 2 — b 4	N c 5 × b 4
6) c 2 — c 3	N b 4 — a 5
7) d 2 — d 4	N c 8 — g 4
8) D d 1 — b 3	D d 8 — d 7
9) C f 3 — g 5	C c 6 — d 8
10) d 4 × e 5	d 6 × e 5

11) N c 1 — a 3. In scop de a împedica rocada mică a negruluĭ.

11) C g 8 — h 6

12) f 2 — f 3	N a 5 — b 6 +
13) R g 1 — h 1	N g 4 — h 5
14) T f 1 — d 1	D d 7 — c 8

15) T d 1 × d 8 1 Inceputul uneĭ frumoase combinaţiunĭ

15) D c 8 × d 8

16) C g 5 × f 7 D d 8 — h 4

Nu poate lua. Dacă ia cu nebunul, urmează D b 5 +. Dacă ia cu calul urmează nebunul ia şi pe urmă duce la acelaş rezultat. Negrul trebuea să joace D f 6.

17) D b 3 — b 5 +	c 7 — c 6
18) D b 5 × e 5 +	R e 8 — d 7
19) D e 5 — e 6 +	R d 7 — c 7
20) N a 3 — d 6 +	Matt.

Ion H. Gudju

Convorbirĭ astronomice

C. G. Păunescu. Loco. Adresa n'aĭ scris-o. Vino într'o seară la „Prieteniĭ Ştiinţeĭ" şi-ţi voiŭ da acolo un exemplar.

St. Nicolau. Galaţĭ. — Imĭ pare bine că din acele lungĭ călătoriĭ te-aĭ ales cu dragostea pentru cer. De pe mare văzut, cerul e şi maĭ frumos. Am trimes broşura.

A. Zeneanu. Iaşĭ. — Dar luneta? Maĭ eraŭ câteva întrebărĭ.

Negulescu. Medgidia.—Scrieţĭ caseĭ Zeiss, Jena, Germania; dar binoclurile cu prisme sunt scumpe.

Viero. Galaţĭ. — Se poate pe hârtie neagră, cu cretă; dar sistemul cel maĭ bun e să desenezĭ pe hârtie albă, maĭ tare, hârtie de bloc obişnuit, rămânând ca zincograful să redea fondul negru. La a doua chestiune: *două ore întregĭ.* Schiţa sosit prea târziŭ.

W. Montagneor. Botoşanĭ. — Nu e foarte simplu? Dacă Pământul se învârteşte în 24 ore în jurul luĭ, de la vest spre est, urmează că vom avea iluzia că bolta cerească, decĭ toate constelaţiile se învârtesc de la este spre vest. Eŭ înţeleg ce te încurcă pe d-ta, e vorba de ziua siderală şi cea mijlocie Nu pot să intru acĭ în amănunte, va fi nevoie de un articol. De o cam dată poţĭ să vezĭ cu ochiĭ, că în 24 de are, Carul cel mare se învârteşte împrejurul steleĭ polare, a căreĭ poziţe corespunde cu prelungirea axeĭ pământuluĭ. In 24 de ore decĭ, Carul cel mare, va fi jos la orizon, iar după 6 ore, spre răsărit, după alte 6 ore deasupra capuluĭ, după alte 6 ore spre apus, după alte 6 ore iar la orizon şi aşa mereŭ. De n'ar fi soarele, aĭ vedea regulat acelaşi lucru.

Rovianu. Călăraşĭ. — Citiţĭ cele de maĭ sus.

Oraşul Manaos

In Brazilia există un oraş numit Manaos, care până maĭ erĭ nu exista şi care în scurt timp a avut 100.000 locuitorĭ. Manaos era centrul de exportare al cauciuculuĭ şi se explica pentru ce se popula aşa repede. Acum câtva timp s'a construit un teatru, care a costat 14 milioane leĭ.

Edificiĭ măreţe, vile elegante se construiaŭ mereŭ, când iată că în ultimiĭ anĭ, exploatarea cauciucului suferi o mare lovitură şi locuitoriĭ începură să dea bir cu fugiţiĭ. Teatrul, abia sfârşit, a trebuit să fie închis, după 20 de representaţiĭ. Azĭ nu maĭ sunt în Manaos nicĭ zece miĭ de locuitorĭ. Dacă vreţĭ să închiriaţĭ palate somptuoase tot cu preţul ce-l daţĭ pentru două odăiţe igrasioase în Bucureştĭ, duceţi-vă la Manaos.

E drept însă că Brazilia e cam departe!

In anul 1700, în Germania oricine vroia să fumeze trebuia să aibă un bilet de voie, pentru care plătea un bir de 30 mărcĭ pe an.

LUMINA şi PLANTELE

Oricine ştie ce influenţă are lumina asupra plantelor; şi faptul luminăreĭ plantelor in timpul nopţeĭ e cu tot aşa poate de cunoscut in ceeace privesc efectele. Planta se desvoltă mult maĭ repede, fructele sĭ vor fi maĭ marĭ şi maĭ frumoase, dacă va fi luminată şi noaptea.

S'aŭ făcut numeroase încercărĭ în acest sens, maĭ ales cu lumina electrică. Resultatele poate că aŭ întrecut chiar aşteptările.

Cercetările s'aŭ oprit însă aci. Nu s'a studiat niciĭ raportul ce există între puterea luminoasă şi creştere, nicĭ acela între felul lumineĭ şi desvoltare.

Cele ce vor urma sunt rezultatele unor încercărĭ personale făcute cu planta de porumb.

Am împărţit experienţele în două părţi: 1) In ce proporţie depinde creşterea de intensitatea luminoasă in lumânări (K.); 2) Dacă felul isvoruluĭ electric luminos (lampă cu arc, fir metalic, fir de cărbune orĭ lampă cu mercur) are influenţă asupra creştereĭ.

Pentru prima serie de cercetărĭ am luat lampa cu fir de mtal, singura care în comerţ se află in număr foarte variabil ca putere luminoasă.

In toate corpurile distanţa intre lampă şi plantă era de 0.50 cm. astfel ca influenţa căldureĭ lămpeĭ să fie zero.

Temperatura cameretĭ era aceiaşĭ în totdeauna: 18°. C. Resultatul observaţiuneior este socotit pe câte 30 zile.

Cu o lampă de *50 k.* creşterea in plus era de *25* mm.; cu una de *100 k.* de 35 mm., cu *200* de *45* mm., cu *300* de *50,* şi cu una de *400* tot de aprox. *50.* Ultima experienţă a fost făcută cu o lampă de *600 k.* şi creşterea peste normal a fost numaĭ de *53 mm.*

Rezultă decĭ de aci că, dacă lumina în timpul nopţeĭ are influenţă asupra creştereĭ plantelor, totuşĭ creşterea peste normal nu e intr'un raport perfect direct cu intensitatea luminoasă; adică mărind orĭcât de mult această intensitate, aceasta nu maĭ are efect asupra creştereĭ.

Există decĭ o limită care nu poate fi întrecută.

Pentru seria a 2-a de experienţe am ales succesiv lămpile electrice cunoscute azĭ, luând ca unitate luminoase *600 k.*

Nu m'am mulţumit cu valoarea de *k.* dată de fabricanţĭ, ci am controlat cu fotometrul toate intensităţile luminoase.

Lampa cu fir de cărbune mi-a dat *60 mm.*, cea cu fir de metal *52 mm.*, arcul voltaic numaĭ *43 mm.*, iar lampa cu mercur o creştere în plus de numaĭ 10 mm.

Experienţele aŭ fost făcute tot numaĭ în 30 zile.

Am dedus de aci că lampa cu fir de cărbune e cea maĭ propice creştereĭ plantelor; cea maĭ puţin favorabilă este aceia cu mercur.

Şi lucrul e explicabil.

Lampa cu arc şi cea cu mercur sunt foarte bogate în raze ultra-violete. Se ştie că efectul lor este dezastros asupra ţesăturilor animale orĭ vegetale.

Rezultatele practice ale acestuĭ studiŭ ar fi că grădinariĭ carĭ îşĭ luminează serele noaptea prin lumină artificială, (caz foarte frequent aiurea) ar pute utiliza în locul lămpilor cu arc de miĭ de lumânărĭ şi deci foarte costisitoare, simple lămpĭ cu fir metalic şi de o putere între 400—600 k.

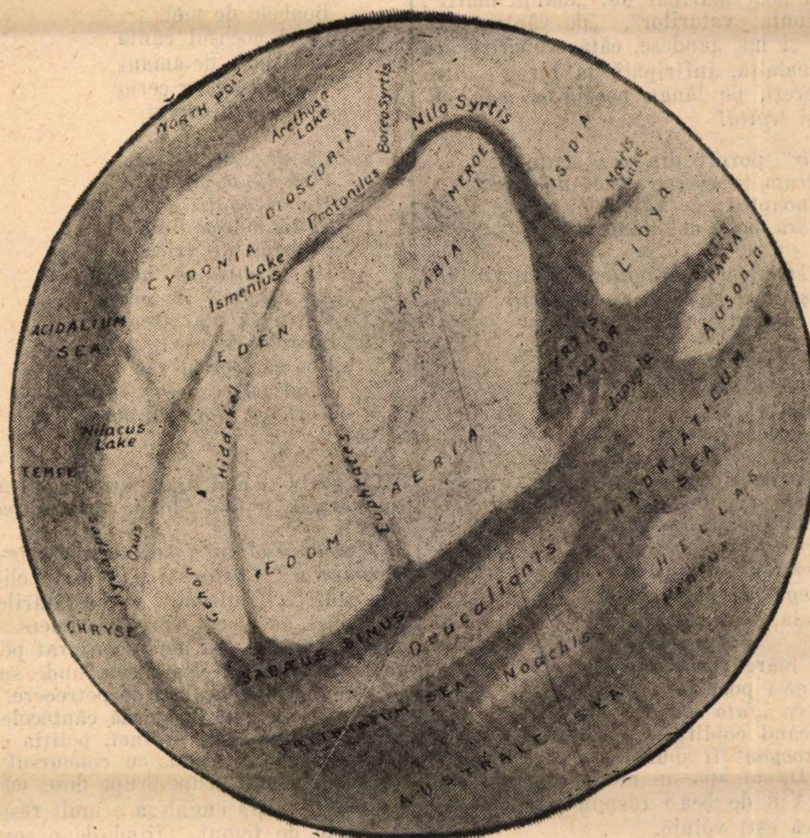
L. Schmettau



Planeta pământ văzută din spaţiu

Planeta Pământul şi planeta Marte

D. căpitan de marină Negulescu ne-a trimes alăturatele gravurĭ luate din revista londoneză *The Graphic.* Ele sunt foarte interesante, deoarece ne face să comparăm înfăţişările a două planete a planeteĭ pe care o locuim şi a planeteĭ Marte. Atât numaĭ e deosibirea, că pe când părţile întunecate de pe planeta Pământ represintă mărĭ şi oceane, cele de pe planeta Marte sunt tot uscaturĭ, căcĭ Marte nu are altă apă decât cea rezultată din topirea zăpezilor polare.



Planeta Marte văzută cu lunetele moderne

De prin alte continente

II

Spuneam în rândul trecut că Alexandria saŭ *Skenderia*, cum îĭ zic arabiĭ, fiind întemeiată de Alexandru Machedon, căruia-ĭ ziceaŭ Scander Bey, e supranumită „mărgăritarul Africeĭ", şi nu aŭ exagerat întru nimic ceĭ carĭ aŭ botezat astfel acest superb oraş.

Uniĭ compară destul de drăguţ delta Niluluĭ cu numeroasele gurĭ; cu forma unuĭ evantaĭ, a căruĭ buton de diamant e Kairo.

M'am dus să văd din uriaşele digurĭ înspre portul noŭ, ridicate de Englezĭ. Tot pe acolo e drumul armateĭ luĭ Napoleon spre Kairo, dealungul celuĭ maĭ principal braţ al Niluluĭ. Din loc în loc a lăsat forturĭ improvizate, ridicate la iuţeală, aşa cum am vorbit despre cel ridicat în Alexandria.

Voia marele geniŭ militar ca drumul luĭ să fie bine asigurat. Când a ajuns la Piramidele de lângă Kairo, s'a ridicat în scărĭ şi cu sabia în vânt strigă armateĭ sale : „*Patru zecĭ de secolĭ vă privesc*". Apoĭ arătă mormintele dinastiilor de faraonĭ: Menkeras, Kafa, Keops, Kufu, etc., mumiile şi Sfinxul. Nu mă mir când atâţia călătorĭ se perindă să vadă frumuseţile Egipetuluĭ şi splendorile Niluluĭ!...

Rezemat de dig priveam echipe de lucrătorĭ, carĭ aruncaŭ îndărăt în mare cu lopeţile, verdeaţa aruncată de mare spre ţărm. Era noaptea. Pe mare, în timpul cartuluĭ, prin firea mea, înamorat de bolta cerească o privesc pe furiş, fără a mă deda cu totul aceşteĭ priveliştĭ, de oarece trebue să-mĭ plimb privirile pe întinsul măriĭ pentru ale privigherĭ. Acum, eram liber să-mĭ astâmpăr tot nesaţiul meŭ, sorbind cu privirea toate farmecele firmamentuluĭ şi „*amorurile cereştĭ*"!

Poezia marinărească e bizară, şi pe cât e de bizară, pe atât e de drăgălaşă. Acĭ întâlneştĭ „*poezia trăită*": atuncĭ când îţĭ cântă un poet marinar de: „mânia măriĭ", de „simfonia valurilor", „de vânturĭ saŭ furtunĭ" şi mă gândesc, câtă scoborîre are poezia cealaltă, înfiripată la biroŭ între patru pereţĭ, pe lângă poezia aceasta *petrecută* şi *trăită!*

„*Zefir*" pornit din cer senin
In drum ţi-aşterne „*florĭ de crin*"
Iar noaptea: ce zglobiŭ amant,
Presară bobĭ de diamant!...

saŭ alte strofe maĭ *drăguţe*, drăguţe de tot şi gingaşe din cale afară din care vreaŭ să citez câteva:

„*Pepelea*" argatul
Duce „*carul mare*"
După el tot satul
Pe-aceeaş cărare
Flăcăĭ ce scoboară
Fete ce ridic.
„*Steluţa* polară"
Stând în „*Carul mic*"
„*Sirius*" o 'ncântă
Făcându-ĭ din ochĭ,
„*Vega*" îĭ descântă
Boala de deochĭ.

Cu mărgăritare
Plină-ĭ poeniţa
Trece „*fata mare*"
Ducând cobiliţa
„*Procyon*" îĭ spune :
— Dă-mĭ apă un pic
— Vin de bea-ĭ răspunde
Dacă eştĭ voinic.

Trist şi dus pe gândurĭ
Craiu „*Aldebaran*"
Rezemat pe-o mână
Pe-aurit divan
Aci 'ngălbeneşte
Ţintuit pe loc,
Aci se smuceşte
Şi spune cu foc:
— Vino „*Andromeda*"
Stea ca tine nu e;
Vino de-mĭ revarsă
Lumina-ţĭ *verzue*
Şi-apoĭ mă-npresoară
Cu vălu-ţĭ albastru!...
Vino! vin de-mĭ curmă
Viaţa de sihastru!

„*Venus*" dureroasă
Ese pe terasă
„*Jupiter*" pe moarte
Draga luĭ mireasă
Cată s'o îmbie
Cu bobĭ de rubin.
Iar ea trupu-şĭ frânge
Ca floarea de crin
— Te-am iubit, ştiĭ bine...
Adio! îĭ spune
Şi pe-ntinse ape
Cu doru-ĭ apune!

Saturn e maĭ vesel
Face chef la Flora
Joc şi cântă hora
Ele-s pofticioase
Şi-un dor le încinge
In juru-ĭ „*opt fete*"
Ar muri sărmanul
Dacă le-ar atinge!

Hop şi mizantropul
Invăţatul „*Marte*"
Care răsfoeşte
O ne'nţeleasă carte
E 'n divorţ cu soaţa
Emancipata „*Terra*".
Căcĭ i-a pus într'una
Coarne! Adultera!...

A eşit *spre ziuă*
Cu puĭ goldşeĭ
„*Cloşca*" să adune
Boabele de meĭ.
Când cocoşul cântă
Cântecu-ĭ de-amant
Pe pământ ea cerne
Bobĭ de diamant.

Ca un lefţ de aur
Pică *luna plină*
Din a nopţiĭ salbă
Şi în marea lină
Galbenă de frică
Uite-o cum se 'neacă!
Ar prinde-o de chică
Puţin să maĭ treacă
Soarele ce ese
Roş ca fiertul rac
Când pe cer se ţese
Norĭ, ca florĭ de mac....

. . . .

Ce poate fi maĭ drăgălaş, cu maĭ gingaşe comparaţiĭ, o maĭ bine întruchipată poezie?!...

„*Crucea Suduluĭ*", *stă smirna de-asupra orizontuluĭ! Castor* şi *Pollux*, clipoceaŭ din ochiĭ!... Mulţumit de desfătările ochilor meĭ, am plecat spre bastiment — era miezul nopţiĭ — şi am înconjurat pe la temelia fortuluĭ luĭ Napoleon, unde sunt la şir nenumărate localurĭ de petrecere. Acĭ zi şi noapte nu maĭ încetează cântecele şi jocurile. Pentru paza ordineĭ, poliţia engleză patrulează incontinuŭ, cu concursul armateĭ, care circulă grupe-grupe dese, cu armele umăr. Poliţia engleză e mult respectată şi foarte de temut, fiind de o severitate ne maĭ pomenită.

Arabiĭ, carĭ iubesc jafurile la nebunie, i-aŭ prins frica în mod serios. Pe străzile astea dese şi întortochiate din jurul fortuluĭ sunt aşa numitele „BARURĭ" — saŭ localurĭ de consumaţie. — Un BAR lângă altul, poate sunte câteva sute. Fiecare BAR are o intrare prin uşa de din faţă care e la trotoar. Inăuntru e un mic magazin de coloniale.

Pe aceste străzĭ auzĭ toate limbile din lume, certurile nu ţin mult, deşi se ivesc la orice pas, deoarece sunt imediat „*întrerupte*" de straşnica poliţie.

Deasupra fiecăreĭ uşĭ e o firmă : *Bar Prus, Bar Englez, Bar Olandez, Bar Spaniol, Bar Francez, Bar Italian, Bar Grec*, iată şi *Bar Rumeno*, *şi* iar *Bar Rumeno*, maĭmulte la rând, toate ţinute de Evreĭ din România.

Plecând spre josul străziĭ, în vreme ce o minavetă hodorogită acompaniată de glasurile unor marinarĭ în „bălăbăneală", îndruga:

J'ai un sou
Et veux le boire
Tra la la, la la la la —
(Am un leŭ
Şi vreaŭ să-l beu,
Tra la la, la la la la).

Câtecul nostru furat de marinarĭ, tradus pe toate limbile şi cântat, pe toate mările şi oceanele, l'am auzit în vreo 20 de porturĭ poate, şi în alte limbĭ.

Droae de oamenĭ „*petrecuţĭ*" în zig-zag furnicau pe străzile mohorâte. Mulţĭ întârziaţĭ se izbeaŭ de felinare şi dibuiaŭ pereţiĭ; poliţia îĭ culege fără şovăire.

Vorbind de cântecele româneştĭ, am auzit şi „*Colea 'n grădiniţă*", „*Costica, Costică, tu maĭ ofticit*" şi alte romanţe maĭ bune şi maĭ banale, aduse de cocote şi marinarĭ. Cel maĭ frumos varieteu din Alexndria, unde petrece lumea de elită şi-ĭ o scumpete extraordinară, este la Bell-Vue. Acĭ eraŭ şi doĭ artiştĭ gheboşĭ — bărbatul şi soţia luĭ — ambiĭ gheboşĭ, dânsul făcea imitaţiunĭ de capete încoronate, regĭ, împăraţĭ, etc., între alţiĭ făcu şi pe Napoleon şi apoĭ întoarse spetele şi-şĭ arătă gheba cu degetul spunând: et „*la Piramide*"; avu efect maĭ ales fiindcă ne aflam în *patria lor!* (Egipt).

Adrian Gh. Lazariu

(Urmarea în numărul viitor).

BIBLIOGRAFII

Efemeride astronomice pentru Bucureştĭ. Martie de la observatorul astronomic de la Filaret.

Determinare provizorie a latitudineĭ observatoruluĭ astronomic şi meteorologic de G. Demetrescu şi Al. Georgiadi.

O tragedie cerească, poveste astronomică de V. Anestin. Preţul 1 leu. Pentru provincie a se adăuga 30 banĭ. Cererile se vor adresa d-luĭ Traian Dumitrescu, casierul ziaruluĭ „Universul", str. Brezoianu 11.

In editura librărieĭ Alcalay se află sub presă: *Povestea unuĭ electron*, saŭ *electricitatea pe înţelesul tuturor* de *Gibson*. Coperta e în culorĭ şi volumul cuprinde vre-o 30 ilustraţiĭ.

Fizica astrelor saŭ *Astronomia cea nouă* de Messerschmidt. Coperta e în culorĭ şi volumul cuprinde numeroase ilustraţiĭ.

Ambele volume engleză, cel de al doilea din limba germană, de d. Victor Anestin, conducătorul aceşteĭ reviste.

Fotografia din aeroplan

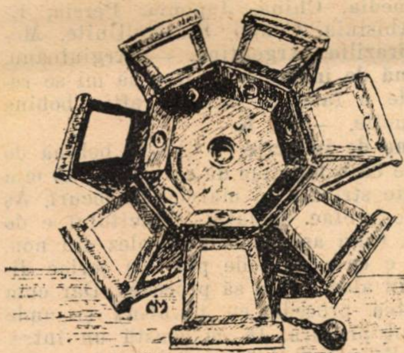
Cititorii ziarului „*Ştiinţelor Populare*", sunt familiarizaţi cu fotografiile atât de numeroase ce se tot arată în revistă şi de aceea după cum am promis, voiŭ spune ceva şi de fotografia din aeroplan.

După cum se ştie, de prin articolele scrise de specialişti în arta fotografică, ochiul nostru funcţionează întocmaĭ ca un aparat fotografic. Ce vedem noĭ? Ceea ce „se ia" în aparat, adică ce se imprimă pe clişeu. Camera neagră, e ochiul nostru, clişeul e *retina* noastră.

Aşa că un aspect ce ne-ar face curioşi să-l vedem e desigur şi tabloul ce defilează maĭ iute sau maĭ încet, aviatorilor în zborul lor. Eĭ bine, aceasta o putem face şi fără să zburăm. Maĭ toţĭ pasageriĭ din aeroplane, în timpul zboruluĭ scot nenumărate fotografiĭ şi chiar însăşĭ aviatoriĭ-piloţĭ îşĭ permit ca să prindă vederile ce li se prezintă. Astfel, viteazul pilot Roland Garros, a scos atâtea fotografiĭ din zbor, în cât compatrioţiĭ săĭ îĭ zic pe drept că e un meşter fotograf. Intr'un articol trecut chiar am arătat cum s'a procedat la scoaterea fotografiilor de pe „aerostabilul Moreau" [1]), aparatul fotografic fiind fixat la o extremitate a uneĭ aripĭ. Arătăm aci acele vederĭ, dar ar fi ocupat prea mult spaţiu, ce e atât de scump. In schimb în gravură se poat vedea aspectul ce-l prezintă oraşele din zborul areoplanuluĭ.

Distinsul amator-fotograf d. Roux, care a însoţit pe aviatorul Daucourt în zborul Paris-Cairo (neterminat), arată condiţiunele ce trebuesc întrunite ca fiind indispensabile pentru a fotografia din zbor:

1) Se ia un aparat pliant şi cât se poate de comod. De preferinţă formatul 9×12 şi cu pelicule, căcĭ proviziunea de filme fiind maĭ mare şi maĭ uşoară cu mult de cât plăcile. Obiectivul ce trebuie să-l aibă aparatul trebuie a fi anastigmatic.



2) In timpul luăreĭ vre-uneĭ vederĭ, aparatul trebuie să fie ferit de vânt mare, ce e produs de mers, astfel ca să se păstreze aparatuluĭ fotografic cea maĭ mare posibilă.

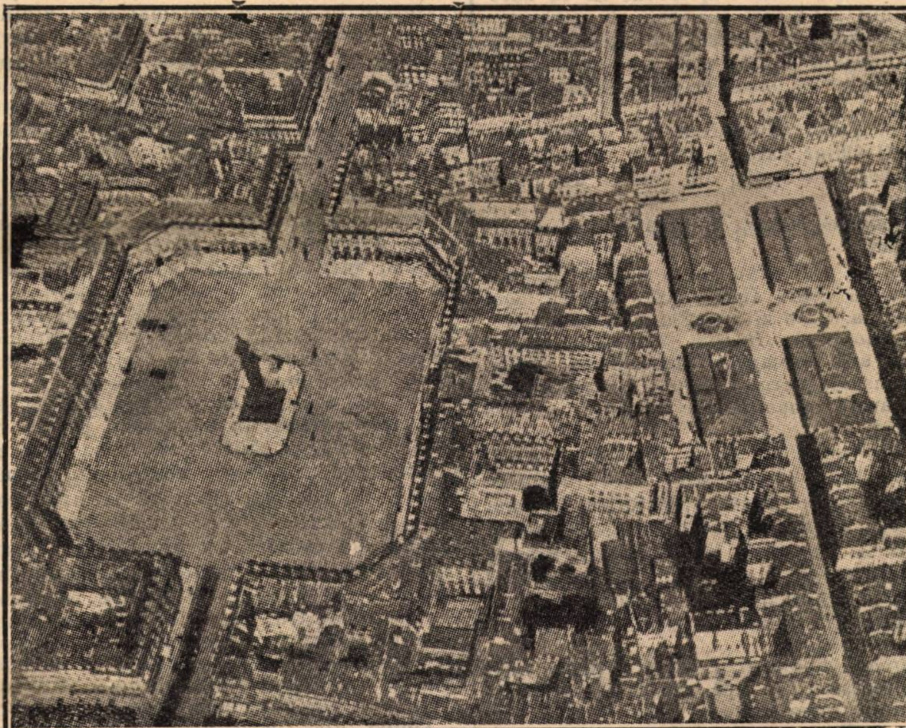
3) Cele maĭ bune vederĭ care se pot lua vor fi între maximum 200—400 metriĭ înălţime.

✠

De altfel maĭ toţĭ aviatoriĭ ce fac călătoriĭ marĭ, nu pot să se lipsească de un aparat fotografic. Aşa aviatorul Marc Pourpre, care e renumit prin lungile sale raidurĭ aeriene, zburând acum câtva timp peste piramidele şi sfinxul din Egipt, a luat o mulţime de fotografiĭ care cu adevărat sunt cele maĭ originale.

Insă toate acestea, aŭ un caracter comun, maĭ ales de a avea aviatorul saŭ pasagerul, diferite fotografiĭ de aducere aminte a uneĭ localităţĭ peste care a zburat, saŭ a uneĭ impresiunĭ ce a găsit de cuviinţă să fixeze pe placa fotografică.

Dar o altă parte care o are fotografia aeriană este partea folositoare ce se poate trage din această artă. Până în prezent vedem că o ţară nu îşĭ sporeşte maşinele zburătoare pentru a ajuta mijloacele de locomoţiune existente, ci pentru puterea armată; aşa la noĭ subscripţia pentru o flotă aeriană, pe lângă cea navală, îşĭ adună zilnic diferite sume. Atuncĭ, folosul fotografieĭ de care vorbim e pentru armata uneĭ ţărĭ, care cu ajutorul aparatuluĭ fotografic poate avea din aeroplan, un tabloŭ maĭ complect asupra poziţiunelor inamiculuĭ, căcĭ ochiul niciodată nu ar putea să imprime în creerul omuluĭ, orĭce amănunt.



S'aŭ făcut multe zborurĭ de probă pentru a se lua, în diferite manevre ale armatelor, fotografiĭ, având ca subiecte formărĭ de trupe. Dar trebuia ca aparatul-foto să aibă un câmp aşa de vast, spre a cuprinde totul.

Bazat pe acestea de maĭ sus un căpitan austriac, de geniu, nume Th. Schimpflug, mort în August 1911, a creiat un aparat fotografic special cu 8 camere, dintre care şeapte, sunt grupate împrejurul celeĭ de a opta. Când camera centrală (din mijloc) e verticală pe orizon, celelalte aŭ axul optic înclinat 45°. Acest aparat multiplu este comandat de un singur „declanşament", şi graţie înclinaţieĭ axelor celor şeapte camere mărginaşe, tabloul prins pe plăcĭ şi apoĭ fixat pe hârtie, ne dă un teren foarte vast în forma unuĭ poligon cu 7 laturĭ. Opera aceasta ştiinţifică a fost continuată de d. Kammerer; ce a dat aparatuluĭ acesta numele de *fotoperspectograf* şi urmând expresiunea „de a nivela vederile oblice şi a le da foarte exact, echivalente cu o fotografie orizontală".

Fotopersectograful este în fond un simplu aparat de reproducere dar în loc de mărirĭ saŭ reducţiunĭ fotografice, se poate produce în plină deschidere a obiectivuluĭ, transformărĭ de perspective pe care nu puteam altă dată să le obţinem de cât cu aparatele Colson, fără obiectiv.

Un mare avantaj ce-l maĭ prezintă acest fel de aparat fotografic, e că se poate lua harta unuĭ ţinut, mult maĭ bine şi maĭ iute decât în felul obişnuit. După ce s'a obţinut fixarea terenuluĭ pe plăcile celor opt camere, nu e destul de a avea terenul luat pentru a ne convinge de adevăr. Plăcile celor şeapte camere sunt introduse în aparatul de reproducere ce transformă vederile oblice în vederĭ semănătoare celeĭ de a 8-a cameră, care are imagina în plan, aşa că toate aŭ fotografiĭ orizontale. Insă maĭ rămânea un lucru pentru a avea o hartă exactă. Cum puteam şti pe ce scară este acea hartă? Nimic maĭ uşor, scara depinde astfel de înălţimea aparatuluĭ de asupra terenuluĭ. Experienţele aŭ stabilit scara următoare la o distanţă focală de 100 m. 1/5.000 la 500 metri înălţime 1/10.000 la 1.000 metri înălţime şi aşa maĭ departe.

Regularea aparatuluĭ cu opt camere se face odată pentru totdeauna. Se ia o vedere a ceruluĭ înstelat şi transformându-se astfel vederea, în modul acesta stelele coincid cu hărţile astronomice. Aşa aparatul fiind regulat, cu greŭ s'ar întâmpla să-şĭ schimbe poziţiunea fixată; în cazul acela s'ar fotografia din noŭ cerul. Aparatul acesta poate servi nu numaĭ pentru ridicărĭ ştiinţifice de hărţĭ, dar după cum am spus maĭ înainte, pentru recunoaşterĭ într'un războiŭ, căcĭ ar avea un foarte preţios avantaj cu vederea oblică transformabilă; în felul acesta nu va maĭ fi nevoie să zbori peste inamic, punând în risc şi viaţa, cât şi aeroplanul atât de folositor.

N. Matheianu

---

[1]) D. Albert Moreau, inventatorul stabilizatoruluĭ automatic, a fost numit cavaler al *Legiuniĭ de onoare*.

Hidrogenul solid este o massă transparentă şi n'are aspectul unuĭ metal. Travers (1904) a recunoscut că hidrogenul solid este în stare cristalină. El se solidifică la — 259°.

Heliul se lichefiază la temperatura absolută de 4.5° (— 268.5°).

Moss a arătat că sulful (pucioasa) se volatizează la temperatură ordinară.

A pus la o extremitate a unuĭ tub orizontal de sticlă vid de aer o bucată de sulf, după 20 anĭ a găsit la cealaltă extremitate micĭ cristale ortorombice de sulf.

In acest timp, temperatura nu se înălţase peste 22°.

Convorbiri medicale

Miroslav. Cred (necunoscându-vă personal) că este vindecabil. Trebue însă neapărat să vă adresaţi medicului d-vs.

Esculapus. Proba ştiinţifică definitivă nu se obţine decât prin uretroscopie. 2) Să se examineze la microscop şi filamentele, cari trebue să prezinte caractere tipice.

C. E. D., Brăila. Da, trebue să vă adresaţi unuĭ specialist în boale de piele.

ABC 5000. 1) Adresaţi-vă unuĭ chirurg. 2) Cunoscând cauza, evitaţi-o. Consultaţi un specialist în boale de piele, lucrul fiind delicat.

A. B. Loco. Intrebarea este foarte confuză. 2) Chiar dacă aş da un răspuns aci, nu serveşte la nimic, din cele ce am putut înţelege.

Desdemona. Cereţi lucrurĭ ce nu se pot scrie aci

S. L. C., Botoşani. Cu o bucată de vată corosiv 15 ctgr., fricţionaţĭ puţin locul cu pricina. La 3 zile odată, în 3 rândurĭ.

Recunoscător, Braşov. Singurul mijloc eficace este masajul. Intrebaţĭ un medic. După masaj, ştergeţĭ figura cu apă de roze. Dacă aveţĭ constipaţie, căutaţĭ să vă vindecaţĭ.

C. P. Numaĭ un medic specialist poate vindeca boala d-vs., orĭce altă încercare este zadarnică. Toate spălăturile nu maĭ valorează un ban în stadiul boaleĭ ce aveţĭ.

L. P. X. Faceţĭ ca Recunoscător, Braşov. 2) Hidroterapie. *Sedobrol* Roche câte 2 pastile la prânz şi seara în 150 grame apă fierbinte. Continuaţĭ 3 săptămânĭ. Rezultat absolut sigur.

Cititoare Botoşanĭ I. P. Nu ţineţĭ mâinele prea mult în apă. Nu maĭ întrebuinţaţĭ nimic altceva decât masajul, fără nicĭ o cremă. Feruginoase, Iodotanic la interior. Exerciţiĭ fizice. Reuşita sigură.

P. B. Ce vârstă aveţĭ? Adresaţi-vă d-luĭ dr. Ghiulamila, str. Ilfov 4.

Unuĭ secret. Ce boală secretă e aceia? Orĭcare ar fi, numaĭ medicul poate cu adevărat să o vindece.

Buzdugan, Loco. Nu se poate spune nimic fără uretroscopie.

Alexe E., Loco. Da, mâncaţĭ de toate, cu menajament p. stomac. 2) E bun medicamentul. 3) Durerile sunt provenite din boală, vor dispare. 4) P. gingiĭ întrebuinţaţĭ Tinctura de Iod în badijonaj, câteva zile. 5) P. mătreaţă adresaţi-vă maĭ bine unuĭ specialist în boale de piele. 6) Hernia se operează cu succes.

Viorica, Urzicenĭ. E greŭ de pus un diagnostic fără a vedea cazul. 2) Nu, sunt multe afecţiunĭ carĭ pot să dea sânge cu scuipatul.

Verona. Fibromul nu se vindecă, trebue operaţie saŭ radioterapie. Cred că sciatica să fie cauzată tot de prezenţa fibromuluĭ, orĭce medicament nu face un ban. Adresaţi-vă unuĭ chirurg saŭ ginecolog.

Disperat, Botoşanĭ. Faceţĭ hidroterapie cu duş rece pe şira spinăreĭ; Faradizaţie, injecţiunĭ cu stricnină doză crescândă (2—18—20 miligr.) exerciţiĭ fizice în aer liber. Cred că e o afecţiune ce se poate vindeca. Curaj şi răbdare.

Dr. Predescu
Str. Mihaĭ Vodă 27

Nu există nicĭ un stat pe lume, care să nu aibă o datorie publică.

In 1912, pe diferitele pieţe financiare mondiale existaŭ 840—850 miliarde leĭ de titlurĭ mobiliare.

RUBRICA CITITORILOR

INTREBARI ŞI RASPUNSURI

INTREBARI

Albine. In Italia, în Franţa şi alte ţărĭ înaintate în cultura sistematică a albinelor s'a semnalat icĭ-colo o maladie foarte periculoasă acestor insecte şi anume „pesta" saŭ „ciuma albinelor". Această maladie face să dispară coloniĭ şi chiar stupăriĭ întregĭ. Este produsă de microbul Bacillus alveĭ şi coloniile atacate exală un miros pestilenţial ca de carne stricată. Examinând faguriĭ vedem larvele întinse orizontal în fundul celulelor de o culoare unele gălbuie, altele brune închsi, unele înotând într'un lichid vâscos. „Celulele cu puĭ operculaţĭ prezintă o depresiune a opercululuĭ care prezintă o perforaţie făcută de gazul datorit putrefacţiuneĭ larveĭ". Mirosul fetid şi putrezirea larvelor operculate este caracteristic.

Este de augurat ca zisa maladie să nu o avem niciodată la noĭ, totuşĭ pentru că e bine ca atuncĭ când există ea să fie semnalată spre a atrage atenţiunea apicultoruluĭ de pericolul în care se află, rog pe toţĭ apicultoriĭ carĭ ar observa simtomele sus arătate, să binevoiască a-mĭ trimit prin poştă — este de interesul fiecăruia — o bucată ed fagure cu larve moarte înăuntrul celulelor, spre a putea face cercetărĭ în laboratorul de higienă de aicĭ, pentru a şti apoĭ cum să ne apărăm de acest teribil inamic dacă el există şi la noĭ. — Veterinar Begnescu, Galaţĭ.

Albine. Rog foarte mult pe d. veterinar Begnescu a-mĭ spune cum aşĭ putea întreţine 2 ştubeĭ la munte, fiind clima maĭ rece la câmp. — Un cititor, Sinaia.

Aviaţie. Ce condiţiĭ trebue să îndeplineştĭ pentru a fi admis la aviaţie ca voluntar cu 4 clase liceale? Se poate să intri în şcoala de ofiţerĭ aviatorĭ, pentru a înainta la ofiţer? — N. Popescu, Craiova

Aviaţie. Unde aşĭ putea găsi o carte în româneşte relativ la construirea unuĭ aeroplan în miniatură şi despre aviaţie. — Fred. Bello.

Aviaţie. Avem vreo şcoală de aviaţie în România? Şi aş putea intra în vârstă de 18 anĭ; şi numaĭ cu clasele primare? De unde aşĭ putea lua informaţiĭ maĭ desluşite. — Un vechiŭ cititor.

Electricitate. Ce suprafaţă de foĭ de cositor are un condensator plan, de o capacitate de un microfarad? Un inductor construit de fabricant să dea o scântee de 35 cm., alimentând primarul cu 30 volţĭ, cam ce lungime va avea scânteea când îĭ vom da numaĭ 15 volţĭ? Cu ocazia aceasta mulţumesc d-luĭ Schmettau p. răspunsurile anterioare ce mi-a dat. — Un cititor.

Electricitate. Curentul alternativ poate lumina lămpĭ, asemenea şi cum aşĭ putea să fac un transformator, care să transforme curentul alternativ din voltaj mare şi amperaj mic, în voltaj mic şi amperaj mare; dacă nu pot să-l fac, de unde pot să îl cumpăr? Rog a indica adresă exactă a fabriceĭ, cum şi preţul. — Electrician practicant, Loco.

Electricitate mecanică. Rog pe d-nu Schmettau saŭ pe alţĭ specialiştĭ să-mĭ spună câte kilogrametri ridică un cal efectiv şi cu câţĭ waţĭ va corespunde un cal vapor, după transformarea de energie. căcĭ aşĭ vrea să ştiŭ cu câte kgr. metri corespunde 1 wat după transformarea de energie. — S. Gogu, Galaţĭ.

Electricitate. — Mulţumesc dinainte aceluia care îmĭ va da adresa uneĭ fabricĭ care furnizează cărbunĭ cilindricĭ Peroxid de manganes şi celelalte necesare pentru facerea elementelor electrice umede şi uscate. — A. E. Ş.

Elemente electrice. — Imĭ place foarte mult electricitatea şi mi-am procurat pe cât mi-a fost posibil aparate necesare! Dorind a cunoaşte bine elementele, rog stăruitor a mi se da următoarele desluşirĭ: Am făcut o baterie seacă format mic cu vase de zinc cilindrice în care sunt pungile. Pungile le-am încărcat cu Peroxid de manganez presat în jurul unuĭ cărbune cilindric. Pentru circuitul intern am întrebuinţat o soluţie lichidă de amidon cu sare de amoniac. Insă nu a dat de cât 1 volt de element ceea ce ar trebui 1,5 v., minimum de element. Care ar fi cauza? Rog a mi se maĭ răspunde; dacă cărbuniĭ cilindricĭ sunt vechĭ sau nouĭ? Care este soluţia lichidă cea maĭ bună pe care o întrebuinţează fabricanţiĭ la bateriile lămpilor electrice de buzunar? care e reţeta? In elemente Laclanché am observat două felurĭ de cărbunĭ: întâiŭ de o culoare negru-mat al douilea argintiu strălucitor. Care şi ce fel sunt? — Amator de ştiinţă.

Elemente.— Rog pe orĭ cine a-mĭ răspunde care este compoziţia pasteĭ, ce e întrebuinţată la facerea bateriilor pentru lămpile de buzunar sau la elemente uscate. Amator electrician.

Filatelie. Aşĭ dori câteva adrese străine, spre a putea face schimb cu mărcĭ române în schimbul mărcilor străine. — Iosub Goldenberg, Galaţĭ.

Filatelie. Doresc o adresă din următoarele state: Portugalia, Anglia, Rusia, India, Suedia, China, Japonia, Persia, Egipt, Abisinia, Congo, Statele-Unite, Mexico, Brazilia, Argentina. — Mr. Arginteanu.

Bobină de inducţie. — Rog să mi se recomande o fabrică, vânzând eftin bobine de inducţie. — **M. K.**

Bobine de inducţie. — Am o bobină de inducţie cu o lungime de scânteĭ de 15 mm însă este stricată în maĭ multe locurĭ. Aş vrea s'o prefac. Izolaţia induituluĭ e de mătase. Cum aşĭ putea s'o izolez din nou. Sârma e ca un fir de păr. Cu şerlac dizolvat în alcool cum să procedez. Dar cum aşĭ putea proceda cu parafină şi unde mi-o pot procura. In ce constă un întreruptor Focault? Maĭ am o bobină cu treĭ clene şi un ruptor ca la soneriĭ. Două eleme primesc firele de la generator, iar a treia lasă să sară la distanţă de vreo 25 mm. scânteĭ albastre când apropriĭ degetul sau un corp metalic de elemă. Unde se află capătul al doilea. Care e xplicaţia a cestor scânteĭ cu un singur pol. Pentru a produce curenţĭ Tesla bobina a doua maĭ are nevoe de comutator? Aşĭ rămâne îndatorat cuĭ mi-ar explica. — Ioan Binder, elev, şcoala Ciocanul.

Diverse. Rog pe cititorĭ să-mĭ răspundă unde pot găsi descrierile următoarelor oraşe: Craiova, T.-Severin, Calafat, Corabia, T.-Măgurele, Zimnicea, Olteniţa şi Călăraşĭ. — Amorezat de revistă.

Diverse. Rog să mi se indice o lampă, cu petrol, cu spirt saŭ benzină, la care să pot topi sticlă într'un creuzet. A se indica preţul şi magazinul. Aşĭ prefera însă o lampă cu petrol, care cere un combustibil maĭ eftin. La ce temperatură se topeşte sticla? — Herman, Piatra-N.

Diverse. Având o cantitate de cauciuc

îmi trebue o preparaţie şi modul cum se disolvă în soluţie, pentru a-l întrebuinţa la nişte obiecte şi la repararea şoşonilor. — George Rădulescu, Ederile.

Diverse. Cum aşi putea să ştiu dacă timbre fiscale cu Capul de boŭ, aŭ vreo valoare şi cât se poate plăti. Am mai multe colĭ. Mai am un decret de pe timpul luĭ Alex. Grig. Ghica Voevod în rangul de Serdar. Aŭ vreo valoare? — E. Kraus.

Diverse. Doresc adresa unuĭ magazin de lingerie saŭ librărie de unde pot cumpăra o carte de modele de cuverturĭ de pat şi cât costă. — O. S., Călăraşĭ.

Turbină. Cum este construită o turbină cu vaporĭ şi cum funcţionează? Deoarece cred că sunt maĭ simple, de ce nu sunt preferabile locomobilelor? — G. C.

Turbină cu apă. Unde pot găsi o turbină cu apă saŭ vaporĭ pentru mişcarea unuĭ dinamo de 16 V. şi 3 A şi cu ce preţ.— Cititor.

Mercurul. Ce efect vor avea 20 gr. argint viŭ, dacă vor fi înghiţite de un om? Sunt oamenĭ şi femeĭ pela ţară carĭ aŭ luat, după sfatul babelor, până şi 9 dramurĭ de argint viŭ şi nu li s'aŭ întâmplat nimic. Cum se explică, căcĭ ştiŭ că mercurul e otrăvitor? — G. C.

Facultate. Vă rog a răspunde dacă la ştiinţele fizico-chimice se poate urma şi cu secţia modernă. — Cititor.

Metale. Unde pot găsi o placă de zinc de 30 cm. lungime, 20 cm. lăţime şi 0.5—1 cm. grosime. Cu ce preţ. — Un cititor.

Cărţĭ. Unde pot găsi o carte din viaţa coloniştilor americanĭ, saŭ australienĭ, în limba română, unde şi cât costă. — Virgiliu, Galaţĭ.

Inginerie. Cu diploma şcoaleĭ de conductorĭ, pot urma vre-o şcoală politehnică din străinătate, condiţiunile aceleĭ şcolĭ şi unde se află? — C. G., Bucureştĭ.

Tipografie. Unde aşĭ putea găsi o carte care să trateze despre tipar şi foloasele luĭ şi cât costă? — Poşta.

Desen. Rog cine ştie să-mĭ răspundă cu ce fel de cerneală se fac desenele, schiţele în liniĭ simple pentru a putea fi reproduse în vreun ziar saŭ revistă. — Cititor.

Păsărĭ. De unde pot cumpăra păsărĭ de rasă şi ouă (găinĭ, fasanĭ, raţe, etc.) atât în ţară cât şi în străinătate, precum şi o carte unde să trateze creşterea şi îngrijirea păsărilor. — Paraschiv. Loco.

Ceaĭ. De unde aşĭ putea cumpăra ceaiul numit „Mathe", care creşte în Brazilia, îmĭ pare? — Cel maĭ vechiŭ abonat.

Sculptură. Aşĭ dori informaţiunĭ pentru sculptură, la cine trebue să mă adresez pentru accesoriĭ? de există manuale pentru această artă în româneşte saŭ germană? — Uriel, Paşcanĭ.

Piscicultură. Ce tratat de piscicultură e în limba română şi la nevoe şi în limba franceză. Cât costă şi de unde se poate procura. Acest apel îl fac şi către membriĭ societăţiĭ „Prieteniĭ Ştiinţeĭ". — Un cititor, T.-Severin.

Vânătoare. Aşĭ putea cu un permis de vânătoare dat din Bucureştĭ să vânez în provincie? — Carmen.

Engleză. Un gorjan ce ştie engleza. De unde aţĭ cumpărat cartea română-engleză a d-luĭ Marcel Schönkron, dela ce librărie, preţul şi din ce oraş? — Vlad,

Vioară. Rog să mi se recomande o metodă de a învăţa singur să cânt din vioară. — St. Predescu.

Kaleidoscop. Aşĭ fi foarte recunoscător aceluĭ care îmĭ va trimite adrese de cataloag d optică cu calidoscoape, lunete, binoclurĭ, etc. — Ionel N. Delagiurgiu.

Arheologie. Cunoaşteţĭ o carte în limba română care să trateze despre arheologie? — Christofor Filiberto, Giurgiu.

Timiditatea. — Este vreun mijloc încercat pentru a lecui timiditatea. Am încercat maĭ multe metode, dar nu am reuşit să mă vindec de această nenorocită infirmitate. — V. S. B.

Pânză impermeabilă. Aşĭ dori să ştiŭ un remediŭ pentru a putea face pânza impermeabilă. — V. Burmaz, Loco.

T. F. F. — D-luĭ L. Schmettau. Rog răspundeţĭ dacă telegrafia fără fir cu o bobină de 2 mm. operează la 5—8 m. punându-ĭ o bobină de 10 mm. la ce distanţă pot lucra ? şi la 25 mm. ?— „Sansfilist".

Bateriĭ de unde îmĭ pot procura cilindriĭ de cărbune, care sunt la bungile bateriilor, cu ce preţ ; asemenea Peroxid de mangan şi lemn de plută. — „Kilovatt)).

St. Naturale. — Rog să mi se recomande manuale maĭ dezvoltate de botanică, zoologie, entomologie, instrucţiunĭ pentru facerea ierburelor, insectarelor şi acvariumelor, în limba franceză sau română ; librăria şi preţul. — Amator, Piteştĭ.

Şcolĭ. — Rog pe cititorĭ să-mĭ indice adrese de şcolĭ comerciale şi Academiĭ comerciale din Austria şi Frankfurt a. M. (Germania), carĭ trimit prospecte. Asemenea rog a mi se comunica ce condiţiunĭ trebue să împlinesc a urma într'o Academie ? Voiŭ fi foarte recunoscător celor carĭ îmĭ vor răspunde personal. — I. Sternlieb, str. Conache No. 10, Galaţĭ.

Fotografie. — Rog pe cunoscătoriĭ în arta fotografieĭ, a descrie amănunţit maĭ mult practic de cât teoretic, ceva despre arta retuşăreĭ, atât pe clişeu cât şi pe hârtie. Am citit în cărţĭ ceva despre retuşare, dar cred că şi alţĭ ca şi mine au rămas cu cititul. Am avut şi chiar am rezultate frumoase de negative dar fără retuşare. Sunt fără lumină. De dorit ca şi modul de descriere al fotografieĭ în culorĭ.—Dumitru Constantinescu, str. Eminescu 27, Roman.

Pacific. — Avem în căile ferate maşinĭ locomotive de sistem nou, care la mecanizmul de distribuţie, în loc de două excentrice au nişte articulaţiĭ care pleacă : una de la un buton excentric de la osia motoară, alta de la capul de cruce. Eu nu pot să mă explic cum cu un singur unghiu de alagiu (care e forma de manivelă cu butonul excentric) se poate distribui aburul pentru mersul înainte şi înapoĭ. La distribuţia cu două excentrice e foarte lesne de înţeles schimbarea mersuluĭ înainte şi înapoĭ. Nicĭ în cursul d-luĭ inginer Aurel Capşa n'am găsit aşa ceva. Rog pe cine e în măsură a-mĭ da explicaţiĭ în mod teoretic orĭ a-mĭ recomanda un curs special care tratează despre distributia maşinelor locomotive sistem Compon şi Pacific. — Un fochist C. F. R., Galaţĭ.

Mecanică. — Rog pe d. Giuglea sau cineva competent, a mă lămuri care e principiul şi explicaţia pe care se bazează diviziunea H. P. la motoare şi numărul de învârtiturĭ relativ la H. P. povară. — Iubitor mecanic, Focşanĭ.

Telegrafia fără fir. — Cu o bobină de 25 mm. pot comunica pe o rază de 5 km., ce antene îmĭ trebue şi dacă le pot face singur, sau de unde le pot procura, cu ce preţ. Ce mărime trebue să fie trimiţătorul şi koheronul ? — Vid — mark.

Motor de benzină. — D-luĭ L. Schmettau. Cum pot afla puterea unuĭ motor pe care il am, voind a-l lega cu dinamo pentru lumină electrică. — Electrician.

Industria emailajuluĭ. — Cum se emailează bicicletele ? de unde şi cu ce preţ se poate procura ? S'a maĭ pus această întrebare, însă fără răspuns. — Electro-nickelator.

RASPUNSURI

Filatelie. — D-luĭ I. Stan Iaşĭ şi I. Negreştĭ precum şi tuturor filateliştilor : Adresaţi-vă pentru adrese de mărcĭ la subsemnatul printr'o c. p. — D. Weissbein, Buzău.

Filatelie. — D-luĭ V. Maistoru, str. Ovidiu 15, Constanţa. Marca d-voastre sârbească nu este de valoare mare, o serie întreagă a fost emisă în anul 1903 de la 1 para până la 5 dinarĭ, cele maĭ scumpe sunt de 3 dinari şi 5 dinari, totuşĭ ele se găsesc în comerţ cu circa 3 leĭ fiecare. — Napoleon.

Filatelie. — Unuĭ abonat. Mărcile cu filigran pot fi uneorĭ maĭ scumpe, alte orĭ maĭ eftine, depinde despre ce mărcĭ e vorba. Consultaţĭ cataloagele de mărcĭ. — Napoleon.

Filatelie. — Samy Clein, Tg.-Ocna. Adrese române de filatelie sunt : Lupu Aschkenasy 22, Strada de Sus, Iaşĭ ; dr. Ioseph Haud, Calafat ; Carol Lazăr, 146 Strada de Sus, Iaşĭ ; Elias, 113 calea Victorieĭ, Bucureştĭ şi Atanase Ieremia, Galaţĭ. Germane' P. Tapernoux 46, Sandweg, Francfort S/M ; I. Dreesen, Beuel, Rhein ; J. F. Eberhardt, 18 Fest haustrasse, Worms ; H. Pudritzki, Dredse, 4 ; Arno Diezte, 1. Zollverstr, Dresde. D. Ştefănescu-Urziceni.

Apicultură. — D-luĭ G. N. Dumitrescu, Târgovişte. Iată adresele a două fabrice de unelte de apicultură : Bernhardt Ritche, Biberach, Baden-Germania şi Raymon Gariel No. 2 rue de la Magissèrie, Paris-Franţa. — K. Denleţian, învăţător, Nifon-Tulcea.

Apicultură. — D-luĭ O. N. G. Da, multe, la librăria Socec sau Alcalay din Bucureştĭ, puteţĭ găsi orice fel de manual de apicultură. Căutaţĭ colecţia numerilor trecute a revisteĭ acesteia, d. veterinar Begnescu a recomandat în această rubrică diferite manuale de apicultură. — H. Denletian, învăţător, Nifon-Tulcea.

Apicultură. — De câteva lunĭ citesc cu interes în ziarul „Ştiinţelor Populare şi al Călătoriilor" şi urmăresc corespondenţa dintre abonaţĭ şi cititorĭ. Mulţĭ din aceştia cer să li se recomande cărţĭ de apicultură, construire de stupĭ. Am aşteptat să văd ce cărţĭ se vor recomanda. In No. 15 din 18 l. c., se recomandă d-lor G. N. Dumitrescu şi Take Delagiurgiu nişte cărţĭ de apicultură cu desăvârşire de elementare şi insuficiente pentru instruirea unuĭ începător.

Subscrisul, ca autor al celuĭ maĭ complet manual de apicultură în româneşte, cu onoare vă rug să binevoiţĭ a recomanda d-lor G. N. Dumitrescu şi Take DelaGiurgiu „Călăuza stuparului)' de N. Nicolescu şi G. Stoinescu, editura Librărieĭ Socec, preţul 3 leĭ. Un volum de 338 paginĭ cu 125 figurĭ a coprinde descrierea amănunţită a albineĭ, construcţia stupilor orizontalĭ şi verticalĭ, cultura albinelor în stupiĭ orizontalĭ, verticalĭ şi primitivĭ. — N. Nicolaescu, inspector şcolar, str. Fundătura Vaselor 32.

Cinematografie. — D-luĭ Antonescu, Militarĭ. Chestiunea aparatelor şi operaţiunilor de cinematograf „negativ" contrar celuĭ de proecţiune este cam complicată ; şi apoĭ la ce v'ar folosi un atare aparate când industria filmelor a ajuns la o mare dezvoltare. Cât priveşte aparatul de proecţiune, am eu unul de ocazie foarte practic, lumină Alcool. Scrițĭ personal ; orice lămurirĭ relative la cinematograf, cu plăcere. — Ionescu, Sf. Spiridon, 32, Focşanĭ.

Cinematografie. — D-luĭ V. Rădulescu, jud. Bacău. Ca să cunoaşteţĭ perfect şi fundamental cinematograful, proecţiunea şi principiul pe care se bazează, e lucru

nu tocmaĭ simplu. Totuşĭ cu pţină răbdare şi bunăvoinţă puteţĭ lua o cunoştinţă relativă peȓfectă. Puteţĭ veni personal sau eventual corespondenţă. Eficacitatea proecţiuneĭ depinde de potrivirea lumineĭ şi deci ca atare necesitează cunoaşterea „electricităţeĭ". Sunt cu plăcere la dispoziţiunea dv. — St. Ionescu, str. Sf. Spiridon, Focşanĭ.

Cinematograf. — D-luĭ Antonescu. Un aparat de cinematografiat filme, găsiţi la „Pathé- Frérés)) sau „Gaumont" se numeşte „Aufman Aparat)) şi vă costă cam vreo 800 sau 1000 leĭ. — Ovidiu Săndulescu. Călăraşĭ.

Chimie. — D-luĭ S. T. M. Prepararea oxigenuluĭ medical se face prin descompunerea cloratuluĭ de potasiu pur $(Cl\ O_3k)$ amestecat cu bioxid de manganez. $Mn\ O_2$).

Această experienţă se face într'o retoită de grezie (sticlă). Gazul (0) ce se desvoltă il culegem într'un gazometru. Nu trebue să încălzim prea tare şi repede, căcĭ în acest caz se formează perclorat de potasiu, $(cl.\ O_2\ k)$, care se descompune cu greutate numaĭ la temperaturĭ ridicate.

Oxigen foarte curat avem şi din descompunerea unuĭ enegic oxidant, apa oxigenată superoxid de hidrogen O_2H). 2) Cloroformul $(C\ H\ Cl_3)$, a fost preparat la 1832 de Liebig. In laborator ca şi industrie se prepară în marĭ cantităţĭ încălzind alcoolul etilic cu hipocloritul de calciu (cl 0—ca—0 cl) care reacţionează ca oxidant şi clorurant. In timpul preparăreĭ se formează, în balon, maĭ întâiu cloral, care se descompune apoĭ, dând cloroform.

Cloroformul este un lichid, cu miros aromatic şi cu gust dulce. Se dizolvă puţin în apă $(H_2\ 0)$; în eter şi alcool în orĭce proporţiĭ. Se întrebuinţează ca dizolvant în chimie şi ca anestezic general în chirurgie. 3) Pentru cartea ce doriţĭ vă recomand adresa următoare: Librairie Hachette et C-ie. Paris, unde puteţĭ găsi: Manipulations de Chimie, par M. Blouet, 2 vol. Chaque volume coûte 2 fr. — A. Stătescu-Jenny, Focşanĭ.

Chimie. — S. T. N. Oxigenul se prepară din cloratul de potasiu, încălzindu-l, conform emanaţiuneĭ chimice: $Cl\ O_3\ K = cl\ k + 3O$. Singura metodă practică pentru producerea cloroformuluĭ consistă în a distila alcoolul pe clorură de calciu, având formula $C.\ H\ Cl_2$. — Octavian Orănescu.

Motor. — Un cititor. —Un motor de motocicletă nu poate funcţiona cu motor stabil, nu are răcirea suficientă. — I. P.

Motor. — Jean electrician. Orĭce motor de benzină face zgomot de oarece sunteţĭ electrician, ar fi bine să vă construiţĭ singur un motor. Pentru suma de leĭ 40 vă pot procura toate piesele brute cu un plan de construcţiune a unuĭ motor de benzină stabil, de o putere de 25 caĭ, şi care face 2000 tururĭ pe minut. — Paulat.

Diverse. — D-luĭ G. C. Adresaţi-vă la societatea Siemens-Scuhkert, sau la **A. E. G.**, strada Rosetti No. 3, Bucureştĭ. — Filip Alter, Piatra-N.

Diverse. — D-luĭ Vasile Georgescu Scriţĭ cu cerneală chimică, pe o hârtie şi lăsaţi-o să se usuce. In acest timp, spălaţi pasta (şapigraful) şi aplicaţĭ pe pastă câteva coale de hârtie spre o usca bine. După aceea, aplicaţĭ hârtia scrisă, cu cerneală chimică, pe pastă şi întindeţĭ bine să nu rămână cute. După ce o veţĭ ţine 40 secunde, luaţĭ hârtia scrisă, şi aplicaţĭ pe urmă succesiv, hârtiĭ simple ce voiţĭ, a le transforma în scrise. După ce aţĭ terminat cu scosul hârtiilor, ştergeţĭ cu un burete pasta din nou şi puneţi-o într'o cutie. Făcând aceste operaţiunĭ, pasta va dura maĭ mult de 2 jum. lunĭ şi veţĭ putea copia, cam 70 bucăţĭ la o întrebuinţare o pastă. — Ovidiu Săndulescu, Călăraşĭ.

Diverse. — D-luĭ G. C. Vă recomand magazinul de articole de electricitate „Eugeniu Gavrileţeanu, oficiul Tarcău, Piatra-N. Trimite şi catalog. Eu am lucrat cu această casă şi m'a servit conştiincios. Ovidiu G. Săndulescu, Călăraşĭ.

Diverse. — D-luĭ N. I. Ionescu, Ploeştĭ. Pentru a deveni ofiţer de vapor de comerţ, trebue să aveţĭ un an de îmbarcare pe un vapor şi să treceţĭ cu succes examenul de brevet de secund. Cu acest brevet şi după doĭ anĭ de îmbarcare, puteţĭ da examen pentru a dobândi brevetul de căpitan. Condiţiile, actele şi programul examenuluĭ se găsesc în legea organizăreĭ marineĭ comerciale, iar examenul se dă în Aprilie şi Octombrie al fiecăruĭ an, la Constanţa pentru ofiţeriĭ şi căpitaniĭ de mare la Galaţĭ pentru ceĭ de Dunăre, în faţa uneĭ comisiunĭ de ofiţerĭ din marina militară.

Se pot lua brevetele şi la o şcoală din stăinătate, dând examenul de echivalenţă în ţară. — B. B. Delamare.

Electricitate. —D-luĭ I. Roa, Ploeştĭ. Puterea câmpuluĭ magnetic al unuĭ solenoid care împresoară inima unuĭ electromagnet creşte cu numărul de spirale pe cm_2 şi cu intensitatea, decĭ amperajul curentuluĭ electric.

Cum în acelaş timp amperajul e egal cu voltajul (rezistenţa) şi cum rezistenţa creşte cu lungimea firuluĭ, e natural că pentru a avea un amperaj cât maĭ mare pe cât maĭ multe învârtiturĭ de fir,— şi voltajul va trebui s fie cât de mare — fără a arde firul însă. — B. B. Delamare.

Electricitate. — D-luĭ Filoselectron. 1) Curentul continuu curge mereu în acelaş sens şi îşĭ menţine constantă polaritatea. Cel alternativ trece de la o valoare maximă la una zero şi apoĭ iar la maxim, iar poliĭ se schimbă mereu. 2) Amebele felurĭ de curenţĭ se produc prin dynamurĭ: acelea pentru curenţĭ alternativĭ se maĭ numesc şi alternatorĭ şi au indusul stator, iar magneţiĭ sunt rotor. 3) Pentru transportul la distanţe marĭ a curentuluĭ se alege cel alternant, putând avea pe-tse 100.000 v. 4) Alegerea depinde de împrejurărĭ. 5) Siguranţa e un fir de argint orĭ plumb care se topeşte, întrerupând decĭ curentul, la o rdicare de amperaj. 6) Scurt-circuit e atingerea directă a 2 fire electrice; în acest corp se topesc siguranţeţle. 7) Siguranţa preîntâmpină un incendiu. — L. Schmettau.

Fotografie. Spirescu, amator, T--Severin S'au obţinut fotografiĭ colorate pe hârtie cu culorĭ naturale prin întrebuinţarea hârtiilor „utocolor". Manipulaţia e uşoară. Insă soluţiile şi hârtia costă enorm. Pachetul de 10 foĭ hârtie „utocolor') costă 5 leĭ. Pe urmă, afară de hârtie trebue ecran „utocolor)', culorĭ de retuşă, fixator, revelatoare, etc. — G. Galitza.

Fotografie. — Un iubitor de fotografie. Nu ştiu dacă a existat vreodată dicţionarul Niewenglowski. Vă pot recomanda însă alte publicaţiĭ fotografice. Cereţĭ la librăria Gauthier Villars, Quai des Grand Augustins, 55, Paris, orĭce manual fotografic maĭ cu seamă al luĭ A. Pierre Petit fils. In limba română un manual bun e al d-luĭ E Dumitriu (Biblioteca pentru toţĭ). Costă 90 banĭ. Manualele franceze sunt scumpe. — G. Galitza

Procedeu optic. — D-luĭ Jean Nion. Explicarea proprietăţiĭ aceleĭ sticle de a reproduce pe hârtie o imagine ce voim a o reproduce, constă în aceea că şi oglinda are proprietatea de a reflecta imaginile şi obiectele, cu deosebire că geamul fiind străveziu putem vedea creionul urmând umbrele desenuluĭ, pe când la oglindă fiind o reflecţie desăvârşită, graţie oxiduluĭ din dos, este opac şi nu putem vedea prin ea ca să putem desena urmând contururile ce ni se par că stă pe hârtie. Dacă acea sticlă, după ce am ţinut-o perpendicular, aşa în cât lărgirea imagineĭ să fie cât maĭ exactă pe hârtie, o vom apleca în mod oblic spre hârtia unde voim să desenăm, vom vedea că acea reflecţie a imagineĭ nu se opreşte pe suprafaţa hârtieĭ, ci continuă a asculta de legile reflecţiuneĭ oglinziĭ scoborându-se în jos, sticla fiind şi ea o oglindă însă străvezie. Aşa că noĭ ţinând-o perpendicular între subiect şi hârtia albă şi uitându-ne oblic prin geam, imaginea să găseşte în mod relativ pe hârtie, dar niciodată tocmaĭ până când geamul nu stă absolut perpendicular între imaginĭ şi hârtie. Astfel noĭ ne închipuim că acea figură s'ar afla pe suprafaţa hârtieĭ, deşi ea nu se găseşte de loc acolo. Ion I. Ghiraşĭ, Loco.

Matematicĭ. — D-luĭ P. Ionescu, normalist, Buzău. 1) Colecţia de probleme de geometrie şi aritmetică, în limba română este aceia editată de ‚Gazeta Matematică" intitulată: Culegere de probleme, de Ţiţeica, etc.

2) Curs recomandat de geometrie completă este în limba franceză, sub titlul: Traité de Géométrie par Ph. Andre. Paris—Hachette. Un realist A. S. Focşanĭ.

Albine. — D-luĭ veterinar Begnescu, Galaţĭ. Mă ofer a vă răspunde la toate chestiunile de apicultură de care aveţĭ nevoe în lucrarea dv. Vă rog scrieţĭ direct sau prin această rubrică. Sistemul de stupĭ cel maĭ întrebuinţat este „Dadan' sistemul „Dzierzon" foarte rar. Aparatele apicole sunt maĭ cu seamă extractorul (aparat centrifugal) şi presa de presat ceara. Pentru facerea scândurelelor pentru rame se întrebuinţează un aparat cu ferestrău circular. Vă urez succes bun. — K. Denleţian, învăţător, Nifon, Tulcea.

Geologie. — Unuĭ iubitor de de geografie.— Da, la nord-est de Gand şi N. V. de Anvers. Solul se coboară încet din ce în ce. De altfel mişcărĭ de coborîrĭ înceată a coastelor se maĭ observă şi pe coasta de nord a Germanieĭ şi în partea de sud a Suedieĭ, aicĭ se găsesc în unele locurĭ sub apa măreĭ Baltice, dune de nisip şi urme de locuinţe omeneştĭ. In alte părţi se observă şi mişcărĭ de ridicare înceată a uscatuluĭ de exemplu în partea de nord a Suedieĭ; acolo se poate vedea pe coastă diferite terase alcătuite din nisipurĭ şi pietrişurĭ amestecate cu coicĭ actuale de mare. O regiune la fel este cea de la Puzzolli lângă Neapole. Acolo chiar lângă coasta măreĭ se găsesc rămăşiţele unuĭ templu vechiu închinat luĭ Jupiter; în coloanele acestuĭ templu se văd urmele unor scoicĭ marine. Decĭ pământul pe care a fost ridicat templul s'a coborât sub apă şi apoĭ s'a ridicat unde-l găsim acum. — K. Devleţian, Invăţător, Nifon-Tulcea.

Tablă de aluminium. — Găsiţĭ la d. Franz Heinrich, strada Lascar Catargi No. 10. — Inventator.

Quadratura cerculuĭ. — Matemticus. — Nu se află în matematică, o problema care să fi existat un interes atât de mare ca aceea a quadraturiĭ cerculuĭ. Cum suprafaţa unuĭ cerc este egală cu aceea a unuĭ triunghiu drept-unghiu cu înălţimea cât raza cerculuĭ şi cu baza cât circomferinţa cerculuĭ, şi, cum latura unuĭ pătrat de o suprafaţă egală este medie între înălţimea şi jumătatea baziĭ triungiuluĭ, problema va fi rezolvită dacă raportul circomferinţiĭ cu rava va fi perfecte măsurabil. Arhimede întreprinde această soluţie calculând perimetrul a două polioane de un mare număr de laturĭ, unul circumscris şi altul înscris cerculuĭ. Aceasta dă raportul diametruluĭ cu circomferinţaa între $1:3^{10}/_{70}$ şi $1:3^{10}/_{71}$. Hinduşiĭ ajunseseră de mult la proporţia 1,250: 3,927, sau 3,1416 care este maĭ exact. Ptolomeu

dă 3,141552 care este prea puțin. In timpurile moderne, olandezul Peter Metius, ale căruĭ lucrărĭ fură publicate de fiul săŭ Andreĭ Metius, se apropie de adevăr. Calculând pe poligoane cam de 1,536 a-turĭ, el găsi că proporția era puțin inferioară luĭ 3 17/100 și puțin superioară luĭ 3 16/100; și ajunse, după calcule anevoioase la raportul următor: admis în practică 11:355. Eroarea conținută în această expresiune se găsește a fi, pentru un cerc de 3,000 km. circomferință, maĭ puțin de 35 centru. Un alt olandez, Ludolph van Keuleu, scoase, cam în acelaș timp (1590) acest calcul până la 36 cifre, carĭ sunt gravate pe mormântul său, la Leyda. Iata-le 3,141592653589793223846264338327950289. Ultima cifră este prea mare, și 8 va fi maĭ mică. In 1853, unul M. Shanks atinse până la 607 zecimale. Când s'a văzut bine să expresiunea aritmetică era imposibilă, s'a încercat o construcție geometrică: dar se admite în general astăzĭ că aceasta este tot așa de impracticabilă. — Octavian Aramescvu, Brăila.

Microscopie. — D-luĭ Max Weintergreen, Microscoape bune găsițĭ la d. Eugeniu Gavrilețeanu, oficiul Tarcău, Piatra-N., și mărește până la 720 de orĭ și costă leĭ 250. E recomandabil pentru laboratoarele de medicină. Are și maĭ micĭ. Cerețĭ catalog. Alt magazin nu știu. — Ovidiu Săndulescu, Călărașĭ.

Oxigenul. — D-luĭ S. T. M. Oxigenul din clorat de potasiu se prepară în modull următor: Se pune într'o eprubetă clorat de potasiu curat, sau dacă nu e curat se amestecă cu nisip, și se încălzește. Prin încălzire rezultă clorura de potasiu și oxigenul. Reacțiunea chimică se poate scrie în modul următor: $Cl\,O_3\,K = K.\,Cl + {}_2O$. Pr. Ion, Slatina.

Aeroplan. — D-luĭ G. P. Pânză impermeabilă pentru aripĭ de aeroplan, găsițĭ la magazinul,, „Continental" și costă dela 5 la 12 leĭ metrul.

Motor mic de aeroplan îl putețĭ găsi la „L'Aeronautique 2 Rue de L'Echaudé de Saint-Germanin-Paris" costul luĭ 40 leĭ.

Maĭ găsițĭ motoare și la „inginerul Victor Drouilet, Quai Fleurs Paris. Pretul este de 56 leĭ, are 3 cilindri, face 2000 învârtiturĭ pe minute și cântărește 1 kgr. Ovidiu Săndulescu, Călărașĭ.

Vederea la distanță. — D-luĭ Jean Morărescu, Craiova. Incă de acum doĭ anĭ s'a reușit a se trimite prin fir telegrafic fotografiĭ vederĭ, iar anul trecut cum ațĭ putut vedea din revistă chiar cu ajutorul telegrafieĭ fără fir. Amănunte găsițĭ în colecția revisteĭ „Illustration".

Prima idee a avut-o în 1877 francezul Senlecq, întemeindu-se pe proprietatea ce o are selenium: de a face să varieze intensitatea curentuluĭ electric ce trece prin el după lumina ce o primește.

In articolul meŭ făceam aluzie la sistemul negăsit încă de a transmite scene cinematografice, nu numaĭ o fotografie mică. Aceasta însă până acum nu s'a inventat. — B. B. Delamare.

T. F. F. — D-luĭ A. B. C. Cel maĭ mic aparate de T. F. F. existent e acela care este cunoscut sub numele de „Ondofon". Cu el se poate primi numaĭ telegrame dela stațiunĭ așezate pe o rază de 100 klm. și e alcătuit dintr'un detector telefonic de galeu (sulfură de plumb) Drept antere poate servi un balcon de fier, un burlan, un coș de fier, etc.

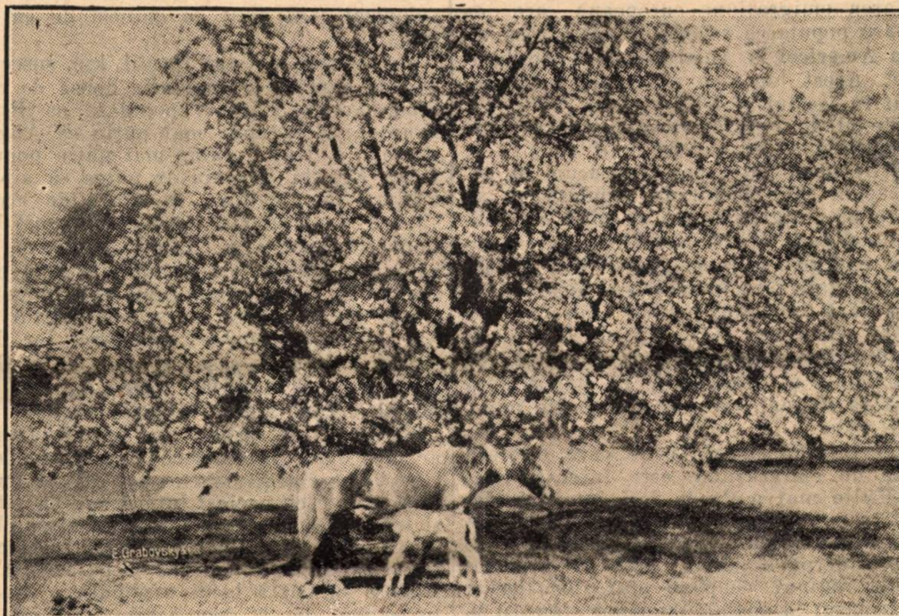
Aparatul costă 25 leĭ și se găsește de vânzare le d. Horace Hurn, 14, rue Jean-Jacques-Rousseau, Paris. — B. B. Delamare.

Iubitorĭ de copiĭ. —D-neĭ Angelina Florescu, Dolj. Consultațĭ cartea „Le corps et l'âme de l'enfant" par dr. Maurice de Fleury, editura A. Colin, 5, rue de Mézières, Paris. Vețĭ vedea că nebuniile sunt ale vârsteĭ și dovedesc sănătate și plus de activitate. Dacă nu știțĭ franțuzește, scrie-țĭ-mĭ direct, e o cestiune care m'a preocupat, fiind tată de copiĭ. — Căpitan Negulescu, vaporul „Principesa Maria" Constanța").

Aviație și motor. — Maĭ multor cititorĭ. Citițĭ ziarul cel din urmă, vețĭ găsi răspunsurĭ dorite. — I. P.

Circuit. — D-luĭ Iubitor. Cu cât voltajul e maĭ ridicat cu atâta o aceiașĭ izolație e maĭ expusă. —L . Schmettau.

In primăvară



Va veni de sigur vremea când fotografia va înlocui pictura cu succes, căcĭ nicĭ un pictor, cât de genial ar fi el nu poate să se ia la întrecere cu ceia ce poate să facă însășĭ marea maestră: natura. Privițĭ deocamdată o simplă fotografie, un piesaj de primăvară, când pomiĭ sunt în floare. E o fotografie cu totul artistică.

FAPTE ȘI OBSERVAȚII

Cum devĭĭ amator-astronom. — Articolul d-luĭ Viero-Galațĭ: „Primiĭ pașĭ" din n-rul 12 al „Ziaruluĭ Științelor populare" mi-a dat ideea să scriu rândurile de maĭ jos. Până în anul 1909 nu cunoșteam astronomia — afară de câteva noțiunĭ cu totul elementare, pe care le învățasem la școală, — și nicĭ nu puteam pricepe ca cineva să stea ore întregĭ în contemplarea ceruluĭ. Ce e drept admiram, efectul razelor lunare pe un peisgiu oarecare, sau contemplam cu ochiĭ liberĭ vreo cometă. De asemenea priveam cu plăcere mișcarea bolțeĭ cereștĭ cu toate constelațiile, sau vreo- eclipsă; da toate acestea ca simple plăcerĭ vizuale și atâta tot. Dar iată în în anul 1909 — prin luna luĭ Septembrie —aflându-mă la Constanța am văzut la un cinematograf un film astronomic și anume: planeta Jupiter. S'a maĭ întâmplat ca să-mĭ cază în mâinĭ un roman sideral scris de celebrul J. Verne cu titlul de „Hector Servadac"). Aceste două lucrurĭ— atât de simple în aparență — mi-au schimbat cu totul ideile pe care le aveam asupra astronomieĭ. Mi-am pus întrebarea: oare toate aceste lucrurĭ sunt sau nu adevărate? dacă sunt adevărate apoĭ atuncĭ sunt minunĭ cereștĭ demne de admirat și trebuie să mă înalț și eu până la ele! Am cumpărat decĭ, o carte astronomică excelentă „L'Astronomie Populaire" de C. Flammarion. După ce am citit-o, nu m'am mulțumit cu atâta, și mi-am procurat o lunetă astronomică—mică ce e drept (54 mm) dar foarte bună — cu care am vizitat minunile cereștĭ. Luna cu misterioasele eĭ cratere, ciudatul și miraculosul inel al luĭ Saturn, cortegiul maestos al sateliților planeteĭ Jupiter, petele Soareluĭ, stele duble colorate, nebuloasele, îngrămădirile de stele, etc. etc. m'am minunat. De atuncĭ și cât voĭ trăi, voĭ fi unul din ceĭ maĭ fervențĭ adepțĭ aĭ astronomieĭ. Indemn pe orĭ și cine care ar avea o bună lunetă cât de mică — chiar un binoclu cu prizme — să observe într'o noapte senină obiectele cereștĭ; și dacă n'o trece ca o nouă unitate în regimentul astronomilor-amatorĭ, apoĭ atuncĭ nu cerul este de vină ci sufletul contemplatoruluĭ, care n'a vibrat la vederea natureĭ și adevăruluĭ. — Altair, Craiova.

Aviație. D-luĭ G. Popescu, Hușĭ.—Proporțiunea între un aeroplan în natură și miniatură stă astfel:

Exemplu modelul e de 1 pe 10 adică lățimea aripelor de plutire, în acest caz greutatea va fi ca $\frac{1}{10^3}=\frac{1}{1000}$

Viteza necesară pentru a pluti va fi ca $\frac{1}{\sqrt{n}}=\frac{1}{\sqrt{10}}=\frac{1}{3.16}$ adică aparatul plutește cu o viteză de 20 m. pe secundă, miniatura va pluti cu o viteză de 6,3 m. pe secundă.

Puterea necesară în cai va fi $\frac{1}{n^3\sqrt{10}}=\frac{1}{10^3\sqrt{10}}=\frac{1}{3160}$ dacă aparatul avea 30 cai putere, modelul va avea $=\frac{30}{3160}=0{,}009$ cai Paulat. Galați.

Prima cafenea s'a înființat la 1671 la Marsilia și abea după un an, s'a înființat alta și la Paris.

Emigrațiunea europeană

Marea emigrațiune europeană are ca urmare popularea repede de către rasa albă a Americeĭ, a Australieĭ și a Nordului Asieĭ. Acest fenomen nu-șĭ are începutul decât în secolul al XIX.

Este el de natură trecătoare, sau este susceptibilă să se menție mult timp?

Țările nouă puțin populate acum un secol, acum sunt destul de populate, ca să refuze pe emigranțĭ, sau să aibă maĭ puțină înclinare pentru eĭ. Elementele active și energice care se găsesc însă în ele vor fi forțate fără îndoială să rămâie și ar urma fără îndoială, pentru Europa, turburărĭ economice și sociale de temut. Această primă vedere pare însă destul de superficială și previziunile nu par a avea șansă să se realizeze din maĭ multe puncte de vedere.

Maĭ întâiŭ, suprafața pe care o oferă țările de emigrațiune este intensă. Statele-Unite maĭ mult de 7 și jum. km. lăsând la o parte Alaska. Fără îndoială, se află pe platourile munților stâncoșĭ o regiune stearpă și chiar pustie. Imprejurul acesteĭ regiunĭ, ocupând maĭ ales locurĭ foarte largĭ la poalele munților stâncoșĭ se găsește zona semi-aridă, care cuprinde teritoriul situat la est de al 100° de longitudine. Această zonă nu e bună decât pentru o cultură extensivă și maĭ ales industrieĭ pastorale afară de câteva văĭ favorizate unde irigația poate înlocui uscăciunea climatuluĭ. Aceste două regiunĭ la un loc ocupă aproape $^1/_4$ din Statele-Unite, astfel că nu rămân decât 5 mil. km., care se găsesc în condițiunĭ comparabile cu Europa occidentală sau centrală și prin urmare pot să aibă o populație tot atât de densă. In Canada, care are maĭ mult de 9 mil. km., ținând seamă de părțile ce nu pot fi locuite din cauza rigurozitățeĭ climatuluĭ, a zoneĭ aride: de stâncĭ, nisipurĭ sterile și pădurĭ pipernicite de brazĭ, care se întind la Nordul lacurilor Superior și Xuron nu putem evalua decât la $2^1/_2$ mil. km. regiunile canadiene, susceptibile de o populație densă. Adăogând la aceștia părțile fertile ale platourilor mexicane și insula Cuba unde europeniĭ pot să se aclimatiseze ajungem la 8 mil. klm. pentru America de Nord.

In America de sud, zona temperată este mult maĭ strâmtă: stepele aride saŭ semi-aride dacă nu deșerturile ocupă o proporțiune și maĭ mare de teritoriu. Patagonia, care formează sudul Argentineĭ, cea maĭ mare parte a Chaco-uluĭ, care se găsește la Nord, chiar câteva regiunĭ bogate, așezate între Parana și Anzi nu fac de cât 2.900.000 km. din această țară: ținând însă seamă de un climat propriu agricultureĭ nu putem socoti decât 1.200.000 km. pe lângă care se adaogă și Uruguay cu 290.000 km. Brazilia n'are de cât 600.000 km. în zona temperată propriu zisă, la Sud de tropicul Capricornuluĭ. Să maĭ adăogăm la aceasta o porțiune din Chili, câteva regiunĭ înalte ale diverselor republice sandine. La un loc, în America de sud, se găsesc terenurĭ bune de colonisațiune în suprafață de aproape $2^1/_2$ mil. km.

In Australia și Noua Zelandă este o țară care se poate compara cu una din țările Europeĭ occidentale, adică cam cu nordul Italieĭ, avem cam 270.000 km. bunĭ pentru colonizare. Dar Australia, propriu zisă, comparată cu nordul Africeĭ nu este decât o vastă pustie cu o parte infimă de terenurĭ cultivate. Nu putem socoti maĭ mult de 600.000—800.000 km. terenul pe care Australia îl oferă uneĭ colonizațiunĭ. Chiar ținând seamă de Noua Caledonie și de câteva archipelage oceanice cu climat bun, deabia avem 1 mil. km. pentru toată Oceania. Trebue să maĭ adăogăm cel mult 2 mil. km., partea ce se poate locui din Siberia, căcĭ basinul Amuruluĭ pare a fi colonisat maĭ mult de chinezĭ de cât de rușĭ.

Avem deci în total 13 mil. km. susceptibilĭ de a primi o populație densă de rasă albă. Aceste ținuturĭ populate ca Estul-Franțeĭ, adică mult maĭ puțin ca Anglia, Germania, Italia, chiar maĭ puțin populate ca Elveția, Boemia ar putea să aibă 1 miliard de locuitorĭ. In afară de aceste 13 mil. km., se maĭ găsesc 6—7 mil km. bunĭ fie pentru o cultură extensivă, fie pentru creșterea vitelor sau ținuturĭ care ascund în sânul pământuluĭ diferite mine. Acum nu se găsesc în aceste ținuturĭ de cât 125 mil. locuitorĭ. Numărul lor decĭ se poate face de șase orĭ maĭ mare. O emigrațiune de 1.200.000, care-ĭ aproape numărul actual anual al emigranților, ținând seamă de răspândirea lor 1.5 la sută) ar face după un secol 250 mil. de oamenĭ.

Astfel emigrațiunea europeană ar putea să continue cu aceiașĭ intensitate ca astăzĭ și tot va rămâne încă puțin loc disponibil; însă trebue să adăogăm că progresele continue ale științeĭ vor face ca pe aceiașĭ întindere să poată locui o populație din ce în ce maĭ densă, decĭ aceste ținuturĭ, cât și țările europene sunt departe de saturațiune. Maĭ avem și alte motive, care ne fac să vedem că saturațiunea nu va avea loc. Adevărata chestiune nu este de a ști dacă aceste regiunĭ vor putea să absoarbă excesul populațieĭ Europeĭ, ci din contră dacă Europa le va putea da în fiecare an ceĭ 120.000 emigranțĭ.

Se știe cu ce iuțeală natalitatea descrește la cea maĭ mare parte din popoarele europene, maĭ ales la popoarele din estul și centrul Europeĭ. In Anglia natalitatea mijlocie anuală în perioada 1874—1876 a fost de 35.9 la mie, în perioada 1896—1898 de 29.5 la mie și în perioada 1908—1910 de 25.9 la mie. In Germania proporția pentru aceleașĭ epoce a fost 39.3, 36.5 și 31.6; în Austria 38.8, 37.6, 33.2; în Italia 37, 34.3, 32.9; în Belgia 31.8, 28.9, 24.3; în Suedia 30.3, 27.4; în Spania 35.8, 33.5; în FFranța 25.3, 2.2 și 19.8. Proporția nu se menține decât în țările cu moravurĭ patriarhale ca: Rusia Rusia (48), România (40). Este adevărat că din cauza micșorăreĭ mortalitățeĭ, proporția tot s'a menținut în toate țările, afară de Franța, totușĭ a început să scadă în Anglia, Germania, țările scandinavice, Belgia și chiar Austria. Factorul principal al emigrațiuneĭ nu este numaĭ creșterea populațieĭ, ci densitatea populațieĭ în anumite locurĭ dă loc la o emigrațiune așa de considerabilă. Cu toate acestea acum nu avem o relațiune directă între escedentul nașterilor, decesurilor și emigrațiuniĭ.

Este absolut surprinzător să vezĭ țărĭ nu numaĭ ca Germania, dar ca Olanda, Elveția și chiar Belgia, unde populațiunea este foarte densă și creșterea naturală însemnată, dând foarte puținĭ emigranțĭ. Din contră, emigrațiunea atinge o creștere enormă în Italia, Spania, Anglia și Norvegia. Pentru Italia și Spania, după cum am zis, se află o foarte mare proporție a emigrațiuneĭ temporare dar și Italia e destul de populată. In insulele Britanice emigrațiunea este maĭ puțin considerabilă. In Norvegia emigrarea a luat proporțiĭ marĭ și e de mirare că dezvoltarea industriilor hidraulice nu reține pe locuitorĭ în țară.

După cum am văzut va veni timpul când populațiunea europeană va deveni aproape stătătoare și emigrațiunea va fi foarte redusă. Populațiunea Angliei pare să rămâie aproape stătătoare către mijlocul secoluluĭ XX și și a Germanieĭ, precum și a celorlalte state citate pe la sfârșitul acestuĭ secol. Față de tendințele actuale nimenĭ nu trebue să se gândească, că va ajunge un timp când surplusul populațieĭ europene nu va avea unde să emigreze.

Valeriu Pușcariu.

POȘTA REDACȚIEI

A. Goldstein, Câmpina. — Scrițĭ d-luĭ H. Stahl, str. Isvor, Bucureștĭ.

Virgiliu, Galațĭ. — Dacă vi se pare că e în acea bibliotecă, căutați-o. Intrebarea e prea vagă.

S. A. I., Focșanĭ, D. N. Almășanu, Craiova, V. Vântu, Iașĭ. — **Studio,** Loco., Adresați-vă direct acelor instituțiĭ.

C. Grama. — La Academie.

Elev, Loco. — Cerețĭ la Socec sau Alcalay, orice volum din Bibliothèque rose.

C. I. P., Botoșanĭ. — E slabă traducerea. Facețĭ exercițiĭ maĭ mult.

I. Popescu, Loco. — Poate nu era fulger.

Tr. Perieteanu, Roșioriĭ-de-Vede. — Cărțĭ de școală? Sunt destul de cunoscute.

V. Burmuz, Loco. — Se găsesc la administrație, 10 banĭ numărul.

Solo, Iveștĭ. — Nu ne poate interesa așa ceva.

C. Ghinescu, Loco. — E o chestiune ne științifică, decĭ...

O. Săndulescu, Călărașĭ. — Să le vedem.

M. K., Craiova. — Nu pentru o lucrare, ci pentru toate lucrările luĭ.

Gh. N. Dinculescu. — Publicăm, dar bine scrise.

N. A. C., Loco. — Maĭ târziu le vom publica, deocamdată rezumatele. Limba daneză? Greu. Sunt atâtea altele....

Mandolinescu, Loco. — E „Mattinata" luĭ Leoncavalo. Ațĭ notat-o dn auzite? In acest caz avețĭ bună ureche muzicală.

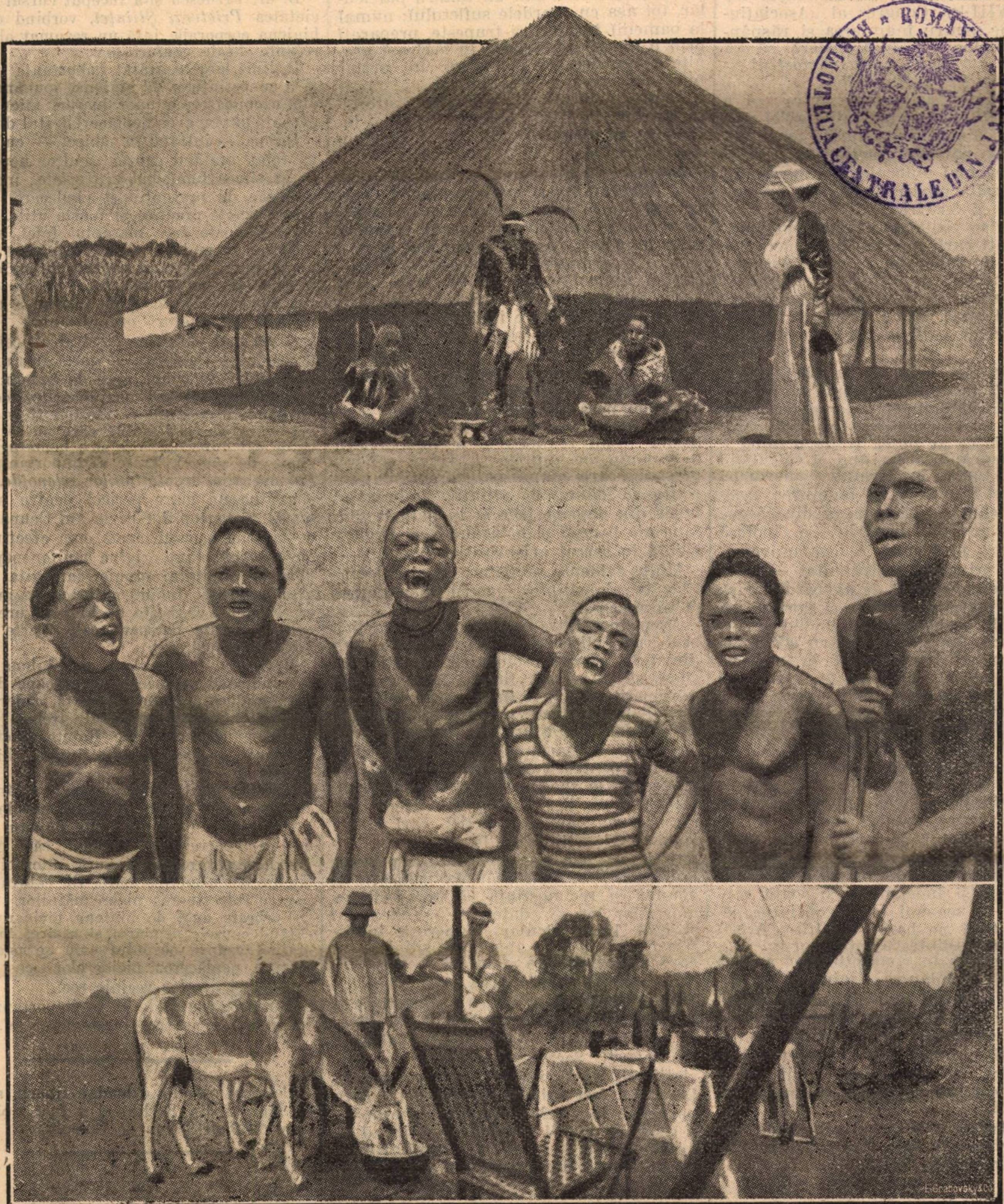
H. L., Loco. — Cel puțin dacă ațĭ fi citat pagina. Dar așa?

E. Grunberg, Loco. — Adrese de biciclete am publicat în numerele trecute.

Anul XIV.—No. 18. 10 bani în toată ţara 10 Marţi, 11 Martie 1914

ZIARUL ŞTIINŢELOR POPULARE şi al CĂLĂTORIILOR
APARE SĂPTĂMÂNAL MARŢEA
COSTUL ABONAMENTULUI Lei 5.20 pe an în toată ţara
REDACŢIA şi ADMINISTRAŢIA: STR. BREZOIANU No. 11 — BUCUREŞTI

Fondator: LUIGI CAZZAVILLAN. Editura ziarului „Universul", Str. Brezoianu 11, Bucureşti



DIN ŢARA AKIUŞILOR.—(Vezi pag. 275).

Prietenii științeĭ

Colaboratorul nostru d. T. A. Bădărău, în cuvântarea pe care a ținut-o ca salutare membrilor congresuluĭ al VIII-lea al „Asociațiuneĭ române pentru înaintarea științelor“ semnalează câte categoriĭ de muncitorĭ luminațĭ pot contribui la sădirea și răspândirea Științeĭ. Cu toate că în părțile eĭ ocazionale, cuvântarea nu maĭ e de actualitate, o dăm în întregime, nefiind încă publicată și presentând, credem, un interes în momentele în care curentul pentru asociațiunea „Prieteniĭ Științiĭ“ prinde rădăcinĭ în țară.

Domnule Președinte,[1]
Domnilor membri aĭ Congresuluĭ,

Concetățeniĭ meĭ, mândri de cinstea ce li se face de a deschide în orașul lor acest al VIII-lea Congres al „Asociațiuniĭ române pentru înaintarea și răspândirea științelor, mă însărcinează să vă urez: *Bine ațĭ venit în orașul nostru!*

Doamnelor și Domnilor,

Sărbătorim astăzĭ sosirea între noĭ a reprezentanților celeĭ maĭ utile, celeĭ maĭ înălțătoare dintre ocupațiunile omeneștĭ, sărbătorim pe reprezentanțiĭ științeĭ, pârghia cea maĭ puternică a progresuluĭ omenireĭ, zeiță modernă dela care așteptăm pacea și fericirea.

Avem între vizitatorĭ fruntașĭ aĭ științeĭ; învățațĭ carĭ, modest, în camera lor de studiu, în laboratoare saŭ observatoriĭ, în mine saŭ pe întinsul uscatuluĭ și apelor se silesc să smulgă câte un secret natureĭ, să pună câte o pietricică la înălțarea mareluĭ edificiu al cunoștiințelor pozitive.

Gârbovindu-se pentru a urmări, zile și săptămânĭ, fenomenele dintr'o retortă orĭ furnal; slăbindu-șĭ vederea pentru a nu scăpa neobservat vre-un grăuncior microscopic ce ar putea trăda o taină a viețiĭ; măsurând, observând și calculând pentru a turna în formule adevărurĭ trainice; sbătându-se în neliniștea nesiguranțeĭ, căutând să extragă din câteva observațiĭ metodic urmărite, o ipoteză limpezitoare problemeĭ, o lege universală, vre-un principiu nestrămutat, — aceștia sunt *descoperitoriĭ de adevărurĭ*, carĭ, atrașĭ de măreția faptelor și doritorĭ să adâncească problemele ce închid misterele naturiĭ, fac știință pentru știință și rămân uneorĭ necunoscuțĭ în massele largĭ, în folosul căror va fi, azĭ saŭ mâne, munca aceasta fără preget.

Avem aicĭ, între noĭ, modeștĭ răspânditorĭ aĭ științeĭ, apostolĭ carĭ se preocupă maĭ puțin de marile probleme în discuțiune — de pildă de problema dacă știința, creată de om, îșĭ poate întinde investigațiunile sale și asupra creatoruluĭ saŭ, asupra omuluĭ însușĭ, asupra natureĭ sufletuluĭ omenesc, — apostolĭ, carĭ primesc cu evlavie și răspândesc cu tragere de inimă adevărurile pe carĭ le cred eterne și îndeamnă, cu toată convingerea, pe semeniĭ lor la năzuirea către o cultură pe baze științifice. Aceștĭ apostolĭ aŭ credința că astfel vor micșora efectul erorilor în concepțiunile asupra viețiĭ, că vor înlătura neajunsurile provocate de misterul soarteĭ trupuluĭ și sufletuluĭ nostru în viitor. Eĭ se silesc a convinge că numaĭ prin metodele sigure ale științiĭ, numaĭ prin obiectivitatea cercetărilor, se vor putea lămuri chestiunĭ în legătură cu natura intimă a individuluĭ izolat saŭ a individuluĭ social.

Aceștĭ modeștĭ apostolĭ aĭ științiĭ sunt *propagatoriĭ*, — anonimĭ deseorĭ — aĭ științeĭ în masse cât maĭ largĭ; lor, în mare parte, se datorește omogenizarea și armonizarea credinților și concepțiunilor în anume straturĭ ale unuĭ popor. Prin munca lor se va putea lărgi acest proces de armonizare și s'ar întări, prin convingerĭ temeinic dezvoltate, solidaritatea semenilor din acelaș neam.

Căcĭ, orĭ cât cultura științifică ar părea lipsită de Patrie, orĭcât de mare s'ar părea potrivirea de concepțiunĭ a oamenilor de naționalitățĭ diferite, dar carĭ aŭ aceiaș cultură, totușĭ nu va fi nicĭ odata identitate în convingerĭ, în aspirațiunĭ, căcĭ aceleașĭ fenomene, aceleașĭ cunoștințe pozitive nu ating identic aceleașĭ coarde sufleteștĭ.

Cum în coardele de materie brută, pe lângă sunetele fundamentale se produc și armonice, carĭ daŭ un timbru particular, tot așa cu coardele sufletuluĭ: numaĭ la oameniĭ înrudițĭ și trupește, preparațĭ prin o lungă convețuire în aceleașĭ granițe geografice, ele pot vibra în acelaș mod, pot avea acelaș timbru.

Aceștĭ pionierĭ aĭ răspândireĭ științeĭ în straturĭ largĭ ale poporuluĭ daŭ o înfățișare particulară științeĭ, îĭ daŭ un aspect național.

Avem apoĭ, de sigur, în mijlocul nostru, *diletanțĭ aĭ științeĭ;* persoane carĭ privesc lumea prin o prizmă cu un indice de refracție maĭ deosebit decât al comunilor muritorĭ; persoane, carĭ pot să descopere o armonie neînțeleasă de majoritatea semenilor lor în vibrarea uneĭ unde aeriene; artiștĭ carĭ sunt în stare să clădească chimere încântătoare pe lumea electronică a unuĭ atom; carĭ să-șĭ lese gândul să sboare — plutind, la început, pe o rază de lumină—, până în nepătrunsul întuneric al spațiilor interastrale; persoane de felul acelor care, acum câteva sute de anĭ, luaŭ legende și basme drept realitățĭ și le împodobeaŭ în cuvinte meșteșugite și rime sonore; persoane care, numaĭ pe nedrept sunt socotite ca dăunând științiĭ îmbrăcând unele din descoperirile eĭ în hainele diafane ale poezieĭ și nelăsând-o să tronceze rigidă în cercul aristocrațieĭ cugetăriĭ.

Mult, evident, se datorește și diletanților în ale științeĭ, pentru răspândirea eĭ în masse.

Avem însă între noĭ și oamenĭ practicĭ, aceĭ carĭ aplică știința teoretică și-o pun direct în serviciul omeniriĭ. Aceștia se silesc să folosească fiecare fenomen nou descoperit, să aplice fiecare principiu noŭ formulat, să inventeze mijloace noĭ pentru a domoli natura, pentru a o subordona — în parte cel puțin — puterilor noastre; pentru a o sili să contribue, cât maĭ mult, la sporirea fericiriĭ noastre.

Pentru mulțĭ din concetățeniĭ meĭ, în mare parte oamenĭ practicĭ, carĭ aplică cunoștințele științifice la comerț și industrie, la bucuria generală că primesc la eĭ niște oaspețĭ atât de valoroșĭ, se adaugă și recunoștința că prosperitatea afacerilor lor se datorește progresuluĭ științeĭ. In particular, numeroșiĭ industriașĭ din Galațĭ, apreciind silințele pe care „Asociațiunea română pentru înaintarea și răspândirea științelor“ o upne pentru răspândirea cunoștințelor pozitive, aŭ simțit o vie bucurie la știrea că sufletul acesteĭ Asociațiunĭ va fi printre oaspețĭ. Secretarul perpetuu al Asociațiuneĭ, neobositul cercetător d. dr. Istrati, a fost primul învățat mare care, părăsind în unele momente laboratorul a reușit a dovedi tuturor, organizând expozițiunĭ, *cât* și *în ce fel* a profitat munca națională din progresele științifice.

Activitatea d-sale și a Asociațiuniĭ, pe lângă că asigură difuziunea cunoștințelor științifice, întărește zelul de fiecare clipă a îndrăzneților carĭ se avânta cu energie și încredere în diverse activitățĭ practice, pentru a-șĭ asigura lor bunul traiŭ, a contribui la întărirea țăriĭ și a spori avuția națională.

Cu aceste sentimente, de bucurie și recunoștință, consiliul comunal și toțĭ ceilalțĭ locuitorĭ doresc cea maĭ deplină reușită acestuĭ al VIII-lea congres și urează: *Să trăiască membriĭ Asociațiuniĭ române pentru înaintarea și răspândirea științelor și vredniciĭ lor conducătorĭ!*

1) Cuvântare rostită în calitate de ajutor de primar, în sala Papadopol din Galațĭ în Octombrie 1912.

Higiena corporală

D. dr. Predescu și-a început cursul la societatea *Prieteniĭ Științeĭ,* vorbind despre higiena corporală. Iată un rezumat al interesante d-sale conferințe :

In liniĭ largĭ a arătat importanța în viață a cunoștințelor de higienă, spunând cum din necunoașterea unor lucrurĭ micĭ în aparență putem avea neplăcerĭ destul de marĭ

Incepe, — intrând în subiect, — cu higiena feței, arătând cauzele multor neplăcerĭ, ca grăsimea feței, bubulițele, etc., indicând mijloace de prevenire și vindecare, dând câteva rețete practice și foarte utile. Arată cum se poate face masagiul fețeĭ, așa de folositor în multe cazurĭ. Trece apoĭ la higiena gureĭ, arătând cauzele de stricare a dinților și neajunsurile lor ; un dinte stricat poate să fie locul de intrare a multor microbĭ vătămătorĭ organizmuluĭ, dintre carĭ cel maĭ periculos e cel al ofticeĭ. Arată modul de îngrijire al gureĭ într'un mod amănunțit Se ocupă apoĭ de îmbolnăvirea amigdalelor arătând neajunsurile acestora, spunând între altele că ele pot fi de multe orĭ cauza reumatismuluĭ, care nu se vindecă de cât după operație și a hematurieĭ (urinare de sânge). Trece al importanța ce o are operația *vegetațiunilor adenoide,* carĭ constitue un mare pericol pentru sănătatea și viața copiilor ce le au. Ocupându-se de higiena nasuluĭ, arată cum afecțiunĭ de ale acestuia sunt origina multor neplăcerĭ durabile : guturaĭ cronic, faringita, laringita, bronșită. Indică mijloace de prevenire. Pe scurt vorbește de higiena urechilor, care la multe persoane este foarte neglijată, și pe nedrept.

Vorbește maĭ pe larg pe higiena păruluĭ, indicând mijloacele în a scăpa de cauzele producătoare de mătreață, căderea păruluĭ, etc. ; arată că părul trebue spălat pieptănat și aerisit, etc. Rețete practice interesante însoțesc explicațiunile higieneĭ păruluĭ.

Mâinile sunt obiectul uneĭ amănunțite explicațiunĭ, în care se arată nevoia absolută a higieneĭ mâinilor, din punctul de vedere al contractăreĭ boalelor, căcĭ mâinile murdare pot purta la gură, microbiĭ diferitelor boale molipsitoare. Dă câteva rețete pentru întreținerea pieleĭ mâinilor.

Vorbește apoĭ de higiena picioarelor, arătând cauzele asudăreĭ și răcireĭ lor. Dă sfaturĭ asupra chipuluĭ cum se poate înlqătura neplăcerea picioarelor ce asudă, precum și a celor vecinic recĭ.

Termină ocupându-se de importanța băilor generale pentru starea sănătățeĭ.

Cel maĭ vechiŭ **calendar tipărit** se află în Muzeul din Berlin, el **a fost tipărit** în anul 1439 de Iohan de Garmidia.

REGATUL SOAREL'UI

...E Sahara, marea de nisip, cu valurĭ de praf mişcător şi impalpabil pe care une-orĭ Simunul — al doilea Eol — le face să se răsvrătească vijelioase, dând la iveală osemintele oamenilor sau animalelor carĭ au cutezat să înfrângă liniştea aceasta.

Omul se simte maĭ singur aicĭ, de cât în mijlocul Oceanuluĭ, maĭ singur în deşertul acesta pustiit de focul unuĭ soare veşnic aprins.

In jurul luĭ, nimic nu turbură liniştea de moarte; e destul de părăsit! Totuşĭ singurătatea asta e aşa de colosală...

In nenumărate rândurĭ, povesteşte colonelul Marchand, mi s'a întâmplat să intru în pustiu prin partea de sud şi maĭ târziu trecând prin Algeria, am vizitat şi vechea vale a râuluĭ Igharghar. Dar niciodată n'am avut o aşa de puternică impresie ca în ziua când suindu-mă pe minaretul moscheeĭ din Onargla, fuseĭ martor al uneĭ priveliştĭ care nu mi se va şterge niciodată din minte. De unde mă aflam, descopeream de jur împrejurul meu toată oaza din Ouargla, cu casele cubice vopsite cu var strălucitor de alb şi care formau un prim cerc. In formă de cunună, plantaţia de palmierĭ cu verdeaţă închisă a curmalilor! Apoĭ, dincolo de un al treilea cerc format din radierea dunelor aurite de sorele strălucitor, departe de tot, cel din urmă cerc, acesta estompându-se la infiniat dela stânca roşietică care arăta începutul aderasatuluĭ pustiu până la pietricelele şi nisipurile negre.

Tonurile ăstor patru cercurĭ es reflectau în atmosferă şi aveam impresia că sunt în mijlocul uneĭ sfere a căreĭ culorĭ se resfrâng dela cer la pământ.

Totuşĭ Sahara nu maĭ e ţinutul necunoscut şi de neînvins de totdeauna. Omul a învins natura într'una din ultimele-ĭ adăposturĭ şi se apropie momentul când nu va maĭ exista pustiu. Intr'adevăr, toată chestiunea socială în partea dela nord de equator a Africeĭ se rezumă la chestiunea apeĭ.

Nu că nu s'ar găsi apă în Sahara. Tocmaĭ că se găseşte, şi încă destulă! Deşertul e brăzdat de nenumărate fluviĭ şi râurĭ formidabile, asemănătoare celor maĭ marĭ cursurĭ de apă din celelalte continente. Insă în loc să curgă la suprafaţă, curg la adâncimĭ care variază dela 10 la 2000 de metri şi maĭ mult. Şi în calea acestor fluviĭ subpământene ţâşnesc puţurile arteziene naturale sau artificiale, car. singure maĭ îngădue năvălirea Sahareĭ înceată, dar sigură.

Când Europa a vrut să exploreze, să câştige şi să ocupe Africa i s'a împotrivit ca obstacolul eĭ de neînvins. Aşa că civilizatoriĭ au trebuit să se apropie de continentul negru pe calea fluviilor din regiunea tropicală.

Apoĭ, exploratorul după ce a izbutit să forţeze piedica de nisip, a căutat mijloacele de a locui fără să fie supărat în mijlocul pustiuluĭ, adică a căutat apa.

Acesta e nemăsuratul serviciu pe care ofiteriĭ francezĭ aĭ trupelor africane îl aduce nu numaĭ francezilor dar omenireĭ întregĭ. Eĭ sunt ceĭ carĭ, fără odihnă, descoperă prin lucrările lor de sondaj massele de apă formate de râurile subterane şi fac să ţâşnească apa binefăcătoare. Incetul cu încetul, viaţa îşĭ face loc pe malurile acestuĭ peisagiu funebru. Şi ziua în care se va fi găsit mijlocul ca aceste ape să fie aduse la suprafaţă, Sahara ar deveni o regiune locuibilă, bogată şi rodnică cum nu-şĭ poate nimenĭ închipui, căcĭ va avea din plin apa şi soarele fără de care vegetaţia nu poate trăi.

A. Carabulea

Automobilul în Japonia



Automobilul în Japonia

In Japonia a pătruns automobilul de multă vreme şi reproducem aci o vedere fotografică interesantă luată în apropierea oraşuluĭ Simonosaki. Un automobil dă de o curbă foarte periculoasă. In planul întâiŭ, o japoneză care priveşte curiosul vehicul.

UNTUL

Untul, de care toţĭ ne folosim, nu fu cunoscut multă vreme niceĭ grecilor, nicĭ romanilor. Sciţiĭ, traciĭ şi frigieniĭ sunt, — se zice, — întâiĭ luĭ preparatorĭ. De la sciţĭ îl avură greciĭ. Herodot (448 in. d. Chr.) îl numeşte „partea cea maĭ delicioasă a lapteluĭ", iar tatăl mediciniĭ Hipocrat (460 in. d. Chr). îĭ dă numele de „vutiron". Acest vutiron însă, e făcut din lapte de iapă.

La romanĭ vorbeşte întâia oară despre unt vestitul agronom Iuliu Columel ce traia prin anul 42 d. Chr. la Roma şi este autorul scrierilor: „De re rustica" şi „De Arboribus". Apoĭ Pliniu pomeneşte de unt de vacă, de oaie, de capră, ca de o mâncare de lux, deşi despre laptele de vacă se pomeneşte în scrierĭ tocmaĭ prin sec. II-lea d. Chr. de către vestitul medic grec Galien, născut în anul d. Chr. 131 la Pergam.

De la unt, de sigur, s'a ajuns la prepararea brânzeĭ. Astăzi aceste articole sunt la îndemâna oricuĭ şi au devenit un izvor de bogăţie pentru ţările ce se ocupă cu fabricarea lor.

O ducesă printre sălbatici

Ducesa de Aosta a făcut explorărĭ în Africa şi a vizitat numeroase triburĭ de sălbaticĭ. Gravura de pe copertă reprezintă câteva vederĭ fotografice din localităţile vizitate de ducesa de Aosta. Gravura de sus reprezintă pe ducesa de Aosta în faţa uneĭ colibe a locuitorilor din tribul Akikuius. Treĭ indigenĭ sunt ocupaţĭ cu fabricarea instrumentuluĭ muzical numit *tam-tam*. In mijloc, un grup de băeţĭ din acel trib cântând un cântec sălbatic. Jos, se află o fotografie a unuĭ pustiu. Ducesa s'a oprit pentru a dejuna. Trebuia întâĭ să bea apă ceĭ douĭ catârĭ carĭ duc bagajele. Ducesa de Aosta a împuşcat multe animale sălbatice şi printre altele, nenumărate antilope.

Parisul consumă zilnic 1.800.000 kilogr. de pâine, dacă se socoteşte câte 500 grame de fiecare om.

De prin alte continente

III.

Intr'o zi am vizitat columna luĭ Pompeĭ şi catacombele — de aci traversând maĭ mute străzĭ am meis în tovărăşia ofiţeruluĭ N. Cicioiu la Nil. Marinariĭ spun că ceĭ carĭ vin în Egipt trebue să facă treĭ lucrurĭ: să bea apă din Nil, să mănânce lipitorĭ prăjite în grăsime de cămilă, şi să se sue pe piramide. La Nil priveliştea e admirabilă... *Antoniu* şi *Cleopatra*, aveaŭ toată dreptatea să dea acele măreţe serbărĭ în bărcile lor aurite, pline de bogăţiĭ, la lumina torţelor, — întrecându-se în risipa de lux şi eleganţă — cu mâncările şi băuturile cele maĭ alese — căcĭ atât albia Niluluĭ, cât şi malurile sale prezintă adevărate pânze rupte din basme şi poveştĭ! *Un grup de beduinĭ stetea la soare fumând din pipe negre de abanos.* Am privit mult pe aceştĭ beduinĭ copiĭ pustiuluĭ, şi a nisipurilor dogoritoare.

Faţa lor arsă de soare, un negru mat, un luciu ca al negrilor, păru negru în rănduială ca al europenilor, şi un creţ ca al negrilor, figura lor ageră şi frumoasă, dinţiĭ albĭ ca laptele, *ochiĭ*: atât irisul cât şi pupila neagră în mijlocul scleroticeĭ albe ca varul, — aveaŭ sclipirĭ de oţel.

Rarĭ figurĭ sunt atât de vioae şi simpatice ca ale arabilor-beduinĭ — iar corp mlădos ca al lor, şi mers maĭ elegant şi cu graţiĭ ca al lor nu are nimenĭ. Aproape de eĭ eraŭ caĭ de-o adevărată frumuseţe.

Beduiniĭ ăştia aŭ dat mult de lucru luĭ Napoleon în expediţia sa din Egipt — neputând să se apere de lupta or hărţuitoarea guerilla decât formând acele celebre careurĭ de mers, şi acele triunghiurĭ de coloană, carĭ trebuiaŭ să se susţină contra pâlcurilor de călăreţĭ iuţĭ ca vântul, carĭ apăreaŭ pe neprăvăzutele, loveaŭ şi se ştergeaŭ ca puncte albe 'n zărĭ, înveşmântaţĭ în giulgiurile lor ce fâlfâiaŭ pe întinderea nemărginită a pustiuluĭ!...

Câte nu a îndurat Napoleon în expediţia luĭ, şi totuşĭ nu şi le poate imagina măcar în parte, de cât acela care vizitat Egiptul. Miragiile, fata morgana, insolaţiile — mă gândesc la „râsul roş" al luĭ Lermontow. — O! dar aci trebue să fi fost maĭ grozav, Napoleon se pusese pe grijĭ, când auzeŭ noaptea pocnete de armă, soldaţiĭ luĭ se împuşcaŭ singurĭ ca să scape de suferinţă, şi câţĭ nu înebuneaŭ de insolaţie, şi de chinurile seteĭ. Numaĭ dragostea nebună care o aveaŭ pentru „*El*", le maĭ dedea puterĭ supra-naturale.

In rândurile armateĭ a dat şi ciuma şi alte bolĭ şi tot nu s'a descurajat.

Odată nu aveaŭ apă de loc. Un soldat vine cu un căuş de apă, într'o găoace de oŭ de struţ şi-o întinde luĭ Napoleon. El ea apa şi o varsă pe nisip spunând: E prea puţină pentru câţĭ suntem aci. Prin urmare dacă nu puteaŭ bea toţĭ, nicĭ el n'a băut.

El, care cunoştea pe nume aproape pe toţĭ grenadiriĭ luĭ, el, „*micul caporal*" de multe orĭ era neglijat de eĭ. Intr'un rând repaozându-se o coloană la umbra de-alungul unuĭ zid, — aşa de mult se îndesiseră soldaţiĭ ca să prindă o bucăţică de umbră, în cât *El* Napoleon „micul lor caporal" nu maĭ găsi loc, şi rămase cu rezemnare în arşiţă, privind cu drag şi fără să cârtească, la dragĭ săĭ tovarăşĭ de luptă.—Să-mĭ fie ertată această paranteză.

Toate, toate astea mi le-mbinam în minte, privind acest grup de beduinĭ care se prăjea cu plăcere la soare!... Când puţină umbră de palmierĭ venea să-ĭ acopere, eşeaŭ de sub ea, târându-se spre soare.

Soarele dă viaţă şi putere, visare şi poezie — plăcerea de libertate şi independenţa. Piraţiĭ mărilor pustiurilor, nomazĭ şi fără astâmpăr — neştiind de cât de *armă, cal* şi *fruţ*.

Intorcându-mă cu colegul meŭ şi tovarăş ofiţerul N. Cicioiu, am trecut către cuartierul pur arab de la marginea oraşuluĭ — aci tipurĭ interesante şi demne de văzut prin curiozitatea ce prezintă. *Sub un zid cam dărăpănat era un quartet de archestră de uliţă.*

Unul cânta dintr'un fel de harpă, daĭ lungă de tot, altul dintr'un fluer-clarinet lângă care era un altul maĭ scurt — altul dintr'un fel de naĭ şi altul bătea cu un arcuş gros (având strună în loc de păr de cal) pe unfel de chitară cu patru strune diferite în grosime. Cel cu harpa cânta şi din gură — cânta intr'un fel de îngânare — plângătoare şi tremurătoare, gângăvind cântecul.

In jurul lor erau vreo 12—14 ascultătorĭ — am privit pe cântăreţĭ, şi am privit şi pe ceĭ ce ascultaŭ — toţĭ eraŭ cu aşa evlavie şi smerenie — dar maĭ ales ascultătoriĭ eraŭ cu totul în extaz, — ascultaŭ cu privirea pierdută,... şi cine ştie ce versete, cine ştie ce poeme arabe saŭ indiane, cânta acel cântăreţ!...., ce poezie indiană saŭ poveste din Halima, cu putere de fantezie, şi imaginaţie plutitoare, în cele maĭ azuriĭ sfere de fericire!... Poezia indiană e ştiut că e cea maĭ mişcătoare din câte sunt pe lume. Dânsa la concursul de poezie a căpătat premiul *Nöbel.*

In cartirul arab se adăpostesc şi alte rase ca: etiopienĭ, ugandezĭ, druzĭ, — aceştia sunt foarte leneşĭ şi habotnicĭ în obiceiurile lor, femeile lor poartă părul plin de banĭ de argint. De moţul capuluĭ cu o sfoară e legat un mosoraş care vine pe frunte până la mijlocul nasuluĭ, şi de aci, e prinsă o cârpă care acopere în jos tot restul obrazuluĭ — şi tot de la mosoraş două şiragurĭ de banĭ înşiraţĭ pe sfoară care e dată pe după urechĭ. Atâta greutate de metal şi cârpă ce veşnic acoperă obrazul numaĭ plăcere de împodobire nu se poate numi — maĭ curând e ceva supărător şi jenant, să nicĭ nu poţĭ sufla nicĭ privi în toată voia şi libertatea.

Maĭ sunt copţĭ, numidienĭ, beduinĭ, etc.

Am trecut prin nişte locurĭ virane şi am intrat în străzile principale.

Intr'un colţ de stradă am văzut o şcoală arabă sub cerul liber. Băncile şi catedra cu tabela îşĭ aveaŭ locul lor bine aşezat — dar totul sub cerul liber. Profesorul le preda lecţiile cu glas tare, iar eĭ repetaŭ cu toţiĭ în cor — ceiace nu lipsea ca maĭ ales ceĭ din fund să se strâmbe şi să scoată limba la trecătorĭ. In primile băncĭ — eraŭ ceĭ de prima clasă, căcĭ iĭ văzuĭ cum se chinuiaŭ să scrijilească în scărţâiturĭ foarte enervante, cu nişte creioane tarĭ, nişte plăcĭ trase cu liniĭ roşiĭ. Apoĭ tot ştergând cu degetul — înmuindu-l foarte des în gură, câte-o bucăţică de literă — cu toate că aveaŭ burete legat bine cu sfoară de cadrul de lemn al plăciĭ.

Am stat maĭ mult timp şi am privit la această şcoală arabă deşi ceĭ din fund, domniĭ de clasa IV-a primară, nu maĭ încetaŭ cu strâmbăturile, scoţând limba la noĭ, şi făcându-ne chiar cu tifla.

Aceasta nu-ĭ nimica, pe alţĭ trecătorĭ iĭ apucă chiar de haină, şi staŭ de vorbă cu eĭ dacă se opresc, saŭ iĭ strigă de pe drum — unora le întinde mâna să le i-a pălăria din cap —adică din clasă de la eĭ, prind trecătoriĭ *de pe trotoir.* Ce gust şi ăsta: să facĭ şcoală la marginea trotoaruluĭ, sub cerul liber!

Nu trecu mult şi le dădu drumul.

Când plecă profesorul, *ţipetele* copiilor spintecaŭ văzduhul, se ridicaŭ până'n cer — sfredelind aerul, şi se încinse o îmbulzeală şi o bătae între eĭ, de nu se maĭ vedeaŭ din praf, nu maĭ ştiaĭ ce-ĭ acolo — şi toţĭ care trecură pe lângă noĭ, ne făcură câte ceva.

Maĭ încolo ne urcarăm în tramvaiul care duce în marea piaţă a luĭ *Mohamed-Aly* — prin Bulevardul francez. Tramvaele sunt separate, toate vagoanele în două — un compartimente e rezervat de obiceiŭ europenilor şi partea cealaltă, celorlalte rase.

Din piaţa Burseĭ daĭ într'alt Bulevard atât de larg în cât în mijlocul luĭ sunt grădinĭ, şi are câte două străzĭ pentru trăsurĭ — totul pavat cu asfalt, întreţinute într'o curăţenie sclipitoare.

Un alt bulevard splendid şi cu amintirĭ istorice este Bulevardul Ramleh.

Seara pe acest bulevard furnică 'n sus şi'n jos nenumărate *„păsărele"* de noapte, carĭ tăştesc trecătorĭ cu o rară impertinenţă, din loc în loc se prefac că-şĭ leagă jartierele, pentru a *„îndrăzni"* vre-un trecător să intre în vorbă cu vre-un*„compliment"* oareşicare.

Ne-am dus la *„Belle-vue"* aci era şi o orhestră greacească, venită de prin România— în cinstea noastră cântă *„La arme"* (de regretatul St. O. Iosif. muzica de Castaldi) *încă şi din voce:*

„La arme ţeĭ d'un sânze si d'un leze,
„Chind patrida ne chiama sub pandera
„Datori suntemo, atunţe moi fratico,
„Se alerze cu toţiĭ cu tuffi şi machera,
„La arme... etc.

Apoĭ urmă debutul diferiţilor artiştĭ şi artiste, dar ceea ce vreaŭ să notez e următoarea:

Se reprezenta şi o dramă maritimă, în care un logodnic salvează pe logodnica luĭ în vreme ce alţiĭ se îneacă în valurile furioase iscate de furtună. Pentru ca să se facă furtuna, pe scenă eraŭ pânze pictate în verde pe alocurĭ cu albeaţă de spumă de talazurĭ, şi sub pânze oameniĭ carĭ steteaŭ pe brâncĭ şi mişcându-se mereŭ, imitaŭ valurile măriĭ.

Drama continua a se juca, şi când trebuia să fie furtună... nicĭ o mişcare... Directorul de scenă, dintre culise, striga mereŭ, că trebue furtună, — furtună... acum-acum... însă nicĭ o mişcare... Numaĭ deodată scoate capu de sub pânză şi spune: *„Daĭ doĭ francĭ maĭ mult, că facem.*

A fost un haz nespus.

— Mulţĭ s'aŭ încercat să scrie „Psihologia marinaruluĭ, între aceştia putem număra şi pe marele *Lamartine,* dânsul spune că omul măreĭ altfel simte, altfel cugetă, omul măreĭ are de două orĭ prezenţa de spirit şi curajul omuluĭ de la uscat. Şi e prea adevărat, el ştie să profite numaĭ printre picăturĭ de unele desfătărĭ: de câte orĭ el nu-şĭ îneacă amarul numaĭ din doĭ şi jale... de câte orĭ nu găseştĭ marinarĭ pe care iĭ vezĭ petrecând şi chefuind cu cea maĭ mare veselie. — şi acelaş marinarĭ nu maĭ mult cu o oră înainte fuseseră între viaţă şi moarte! La marinarĭ viaţa oscilează între plăcere şi suferinţă, distanţele numaĭ de clipe — de acea pe el nu trebue *să-l maĭ mire,* saŭ să-l surprindă nimic — de-apururĭ trebue să fie gata la orĭce — la dânsul frumosul merge mână în mână cu fiorosul. El e locuitorul mărilor şi oceanelor, dânsul e musafir la uscat. Marea care l'a vrăjit, e tovarăşa vieţiĭ luĭ, pe care o socoteşte ca ceva însufleţit. S'a întâmplat unora carĭ s'aŭ lăsat de marinărie cu gândul de a se stabili la uscat, şi le-a fost peste putinţă — n'aŭ avut astâmpăr — aŭ revenit la mare, maĭ setoşĭ, maĭ dornicĭ şi maĭ înamoraţĭ de ea ca nicĭ odată.

Viaţa lor e o doină şi un cântec! — marinarul când cântă, când câte un dulce graĭ de mandolină, l'auzĭ cum picură în nopţile cu stele înlăcrimate, atuncĭ însă-şĭ inima luĭ cântă, — vibrează însăşĭ coardele inimeĭ luĭ... mintea luĭ e purtată departe.

departe... şi privirea şi-o aţinteşte asupra uneï steluţe, unde i se pare că vede strânsă, toată duioşia visurilor sale!...

In aşa chip concep psihologia marinarului, şi câte n'aşï putea înşira, asupra furtunelor şi capriciilor sale sufleteşti, dar mă rezum la atât, cât îmï trebue pentru a da culoarea locală la descripţia cu care mă îndeletnicesc.

El are petrecerile luï pur marinăreşti, o să descriu maï pe urmă un *„botez marinăresc"* şi ce se înţelege prin el!

De câteorï nu-l prinde pe el multe sărbătorï creştineştï în mijlocul vâltorilor, între cer şi apă, între apă şi cer — la cine ştie ce depărtărï... şi-şï aduce numaï aminte că în astăseară e Crăciunul sau că'n astăseară e învierea Domnuluï, — Paştile... eï, dar astea nu-s pentru dânsul!...

Iată cum scrie în versurï *Crăciunul marinaruluï:*

— Heï moş Crăciun, prea eştï ceapcân
Şi-aï ajuns un craï bătrân!
Zădarnic te-aşteptăm cu veştï
Să ne aducï, ca prin poveştï,
Infăşurat într'un cojoc,
Din ţara noastră, sfântul loc
In care neaştept soţiï
Părinţï, copile şi copiï
Pe când noï rătăcim pe mărï
Şi străbătând intinse zărï
Trecem o zi, să vină iar,
O alta... cu maï mult amar!...
— De ce nu ne chinurï s'alinï?
Că doar suntem şi noï creştinï
Saŭ dacă suntem Marinarï
Tu ne-aï uitat, suntem barbarï?!
— O! dacă-aï ştï c'aci la larg
Am stat de veghie la catarg
Cu schimbul, toţï din echipaj!...
Sălta corabia-n tangaj,
Noï dornicï cum priviam spre mal,
Să viï albit ca albul val
Cu barca cum spunea Nostromul
Să daï bineţe la tot omul!
...Dar te-aşteptarăm în zadar!...
... adânc de Marinar!
Tu tot neconsolat rămâi!...
Şi veşnic nu te maï mângâi
Crăciunul nu e pentru morţi!...
Heï, Marinar! de ce maï porţï
Grija la ceï dela uscat;
Tu eştï pribeag şi eştï uitat
De ce te uiţï de ce ascultï?
— Crăciunï ca ăsta-or trece mulţï;
Crăciunul nu e pentru voï
Voï suntețï oamenï de alt soï!...

. . . .

— Când valul, va'ncerca să-ţï spună
De-un moş Crăciun, cu cârma'n mână
Cu ochï ca focul din lulea
Cu cizme lungï şi muşama
Purtând cu barca luï prin zărï
La marinarï pierduţï pe mărï
Vre-o veste,!... să nu-l crezï, să ştiï
Că sunt poveştï pentru copiï!...
Cï tu rămâï tot plin de jale

. . . .

O! inimă de Marinar
De ce-atâta chin şi amar?!...

. . . .

E lucru drept, e lucru sfânt
Când vin pornirï din spre pământ
Cu dorurï ce te port tip-til
Ne ştiutor ca un copil
Şi mergï cu-aï tăï să te mângâi!...
...Tu trup eştï de Marinar!... rămânï —

Este cât se poate de bine oglindit în acest cadru de poezie un crâmpeiu din traiul marinaruluï *„cu dorurï ce te port titp-til"*, nu-ï aşa? ce se furişează fără veste'n suflet, că doară e şi el creştin, ca *toate că e Marinar!...*

Şi pentru că e şi *el* creştin face şi el Crăciun pe unde apucă, pe mare saŭ pe ocean, unde se găseşte — face *„buhaï"* la vapor, *„capră"*, umblă cu colinda pe la provă, pe la cabinele ofiţerilor, — cu pluguşorul, cu sămânatul, cu sorcova, şi celelalte obiceiurï creştineştï.

Aci poate e locul să vorbesc şi de aşa zisul *„botez marinăresc"*. Pentru că marina noastră nu trece nicï odată equatorul, pentru a se face acolo „botezul equatoruluï", însă trece prin primul meridian dela Greenwich—atât în Gibraltar cât şi în Marea Norduluï. Când unul din ceï dela uscat devine marinar, fie că-ï ofiţer saŭ maï mic, după ce vechiï marinarï îl lasă câtva timp să-ï pulseze o *„vădită vocaţiune"* şi când li se pare că o are, atuncï îl ia la botezat şi trece în rândurile lor.

Un asemeena botez s'a făcut şi tânăruluï Constantin Meţianu — care călătorea de la Rotterdam în ţară, şi deşi dânsul nu trecea în rândurile marinarilor — totuşï i s'a făcut acest botez văzându-l că-ï place marinăria, deprinzându-se să ţie chiar la cârmă, — în timpul voiajuluï ce l'a făcut.

Dânsul se întâlnise cu ofiţerï de-aï noştri la Rotterdam şi în loc să meargă cu trenul în ţară — l'aŭ făcut să înconjure Europa pe Ocean, prin Marea Nordului, Canalul La Manche, Golful de Biscaya (Golf Gasconic) — *saŭ cimitirul marinarilor,* Coasta Spanieï pe Atlantic dela Ferol şi cap Finister, coasta Portugalieï şi iar a Spanieï, intrând în Mediterana prin strâmtoarea Gibraltar. Suferind puţin de răul de mare pe Biseaya între Oessant şi Cap Finister — botezul s'a hotărât la Gibraltar, tot era p'acolo şi primul Meridian.

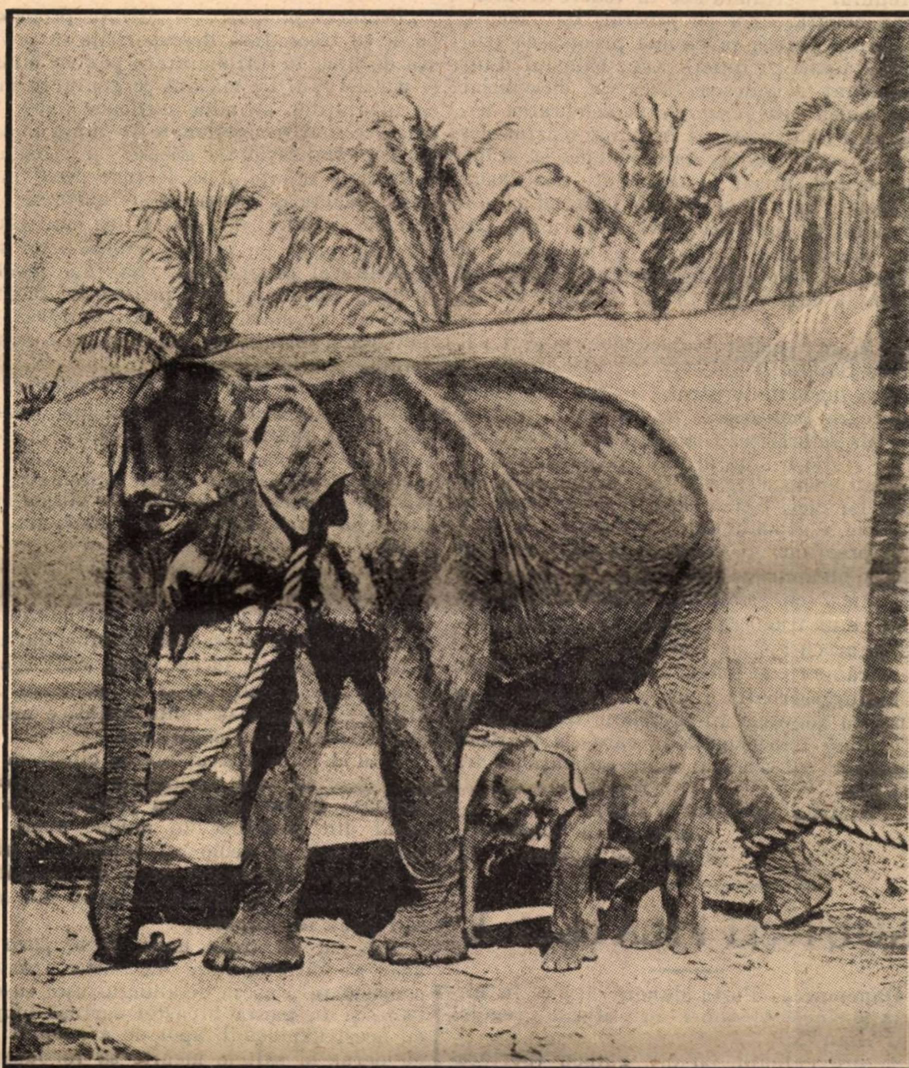
La bord s'a făcut mare pompă în ziua aceia. Marinariï şi toată lumea în mare ţinută. D. sublocotenent Răşcanu făcea pe *„Meridianul"* — capul meridianuluï — cum stă la polul nord.

Se îmbrăcase în maï multe cojde şi blănurï în cât părea baba Dochia — şi fu urcat în vârful catargului de la prova — în înălţimea căruia echipagiul îl filaŭ în sus şi 'n jos. D. sublocotenent Verbiceanu făcea pe *„Ceaţa"* iar d. sub-locotenent Dragalina cu *„trombonul de ceaţă"* dădea mereŭ semnale — semnalele pe carï le daŭ vasele pe timp de ceaţă.

Tot echipagiul era în rânduială şi înşiruit pe bord pe două rândurï. Nefiind altă muzică la bord de cât un puternic gramofon — fu aşezat pe comandă şi cânta de acolo marşurï, pentru paradă şi *„Revista Trupelor"*.

D. *comandant Aurel Negulescu,* avea co-

Din viaţa animalelor



Elefantul-mamă şi puiul său

Vânătoriï aŭ prins puiul de elefant pe care-l vedeţï în fotografie. Mama, la început fugise, dar în urmă, ne putându-se despărţi de copilul său, s'a întors liniştită şi a preferat captivitatea. Nu e oare o poveste atingătoare ?

manda supremă, d. şef mecanic Ioan Paulat era nănaşul ui Meţianu. D ofiţer Neculai Cicioiu care era şi proprietarul gramofonului — avându-i-se în vedere frumoasa barbă neagră, făcu pe preotul. Işi făcuse potcap de hârtie, reverendă preoţească (zugrăvită toată cu draci). Zizi, băeţelul d-lui comandant Negulescu făcea pe dăscăluşul şi el dădea *răspunsurile* la celebrarea botezului. *Finul* îmbrăcat în haine marinăreşt ca să suporte apa de mare, aştepta să scape mai curând. Naşul ca mai mare nostimadă işi făcuse un sul de carton imitând *„luneta“* şi tot se făcea că priveşte pe mare, căutând *meridianul !*... După ce trecură de trecură de stânca Gibraltarului preotul i a pe *fin* la întrebări: *„Te-ai lepădat de uscat“ ?*

— M'am lepădat (în loc de : te-ai lepădat de Satana !)

Te-ai lepădat de uscat ? — (de trei ori), apoi : *„te îmbrăţişezi cu marea“ ?*

— Mă îmbrăţişez (iar de trei ori) când încă nu sfârşise bine ultimul răspuns, Toader Scubici cârmaciul, care are o putere herculiană işi făcu volta'n apă. Scos de acolo în sunetele („gramofonului“) muzicei, a cântării preoţilor, în balansarea cădelniţei lui Zizi, şi intr'un nespus haz, naşul îi dă dintr'o sticlă de şampanie, *grijania finului*, când finul trage din sticlă, pe, „ptiu, ptiu, era plină cu apă de mare !...

...Strângeri de mână, felicitări, toţi foarte radioşi; serbarea reuşise de minune şi pe urmă cu adevărat fu şampanie în destul ca şi o masă îmbelşugată la care s'a petrecut admirabil, cu cea mai mare animaţie şi intimitate.

(Urmarea în n-rul viitor).

Adrian Gh. Lazariu
Ofiţer de marină.

NOUTAŢI FILATELICE

Danemarca. Posta daneză a pus în circulaţie încă 4 valori cu efigia regelui Christian X.

25 öre cafeniu, 35 öre galben (portocaliu), 50 öre roşu,1 coroană, cafeniu închis.

Albania. Vechile timbre turceşti de la 2 Paras 50 Piast. aŭ primit ca „surscharge“ vulturul cu două capete albanez. „Surschagul“ este aplicat fără nici o regulă, deci primele mărci albaneze lasă de dorit.

Vahba. Timbrele Indiei britanice cu efigia lui George V aŭ fost „suşharjate“ cu legenda „Nahba State.

3 Pies, cenuşiu, $^1/_2$ ama, verde, 1 ana, carmin.

Tibet. In patria lui Dalay-Lama, s'a mai pus în uz o serie de mărci poştale compusă din 11 valori, de la $^1/_2$ ana —$2^1/_2$ rupees. Clişeele reprezintă diverse animale şi embleme mitologice. Mărcile nu sunt dantelate.

Luxemburg. Mărcile actuale vor fi probabil înlocuite cu altele având efigia marei ducese Maria-Adelaida.

Mauricius. „Australian Stamp Journal“ anunţă descoperirea unui noŭ „Post Office“. Acest timbru preţios se află de câtă va vreme în posesia unei femei, care locuia odată în Mauricius şi acum ţine un mic magazin în Perth (Australia occidentală). Marea este acoperită de o stampilă murdară, care ascunde cuvântul „Office“. Timbrul, se pare că a fost trimis unui mare expert spre a da cuvântul său hotărâtor asupra autenticităţei lui.

Puţini filatelişti posedă vre-o faimoasă marcă cu „Post Office“. In toată lumea sunt 24 din care 13 bucăţi de 1 Peny (2 noi, 4 stampilate şi 7 pe scrisoare) 11 de 2 Peny (4 noi, 4 uzate şi 3 pe scrisori).

Stino Aurel, Fălticeni

Hoţii ştiinţifice

„Lectures p. tous“. — Ştiinţa propăşeşte pe zi ce trece ,însă descoperirile ei pot tot aşa de bine fi întrebuinţate pentru bine ca şi pentru rău. Pe măsură ce geniul şi munca învăţaţilor ne aduc mijloace noui din ce în ce mai perfecţionate în lupta noastră pentru civilizaţie, se găsesc şi „oameni“ care să le înhaţe şi să le îndrepteze împotriva societăţii, pentru a-şi mulţumi instinctele josnice de jaf. Citez aci câteva exemple pline de înţeles asupra artei schimonositurei progresului. Să mă grăbesc să spun că prea puţini, printre răi-făcători, sunt cei în stare să le întrebuinţeze, cea mai mare parte fiind degeneraţi, saŭ fără voinţă.

Furtul prin dinamită. — Se găsesc, cu adevărat, în ziua de azi, pungaşi, cari în marea lor îndrăzneală „lucrează în chip ştiinţific“; şi aŭ neruşinarea ca cele mai noui descoperiri cele mai minunate, ale ştiinţei moderne, să le pună în slujba streinilor lor întreprinderi de prădăciuni şi hoţii.

Odinioară, de voia hoţul să deschidă vre-o casă de bani, se mulţumea să atace fortăreaţa cu ajutorul dălţilor, sfredelului, a cleştelui şi a ferăstrăului. Ei bine, dar toate aste instrumente, făceaŭ prea mult zgomot, aduceaŭ prea mult necaz şi osteneală. Banditii s'aŭ gândit să caute mijloace mai repezi şi mai puţin obositoare.

Primul, care a avut marea cinste de a şi găsi casa de bani, spintecată de un sfredel acţionat de un motor cu petrol, a fost un zaraf din Marsilia, un anume domn Ferrand; însă, şi acolo aŭ trebuit să alerge la ajutorul aparatelor grele de mânuit; aŭ fost „nevoiţi“ să aducă motorul, să-l aşeze, să-l pună în mişcare.

Aşa că, nu trecu mult, şi le păru mai uşor să întrebuinţeze dinamita. Sistemul consistă în a aşeza de-alungul uşei casei de bani, şi în gaura broaştei cartuşe umplute cu acest exploziv, apoi de a acoperi totul cu perne şi saltele menite să înăbuşe zgomotul exploziei şi să oprească în drum, ţăndările; apoi se depărtează, deşirând un fir conducător prin care, cu ajutorul unui comutator electric, o scântee va deslănţui toate forţele înfricoşate închise în modernele explozibile. Odată uşa desfundată numai rămâne decât să golească conţinutul casei şi să-şi ia tălpăşiţa cât mai iute cu putinţă. Astfel aŭ păţit, la Paris, American-Express-Company, şi berăria Excelsior.

Insă progresul nu se opri în mijlocul drumului. Banda Iacob, judecată la Amiens în 1905 era stăpână, pe în afară de arsenalul obişnuit al tâlharilor — era stăpână zic şi pe câteva lămpi electrice, excelente, cari fură socotite, de experţi, la 10.000 de lei. Şi, — foarte nostim amănunt — fiecare unealtă cu mâner cizelat), se afla în câte un toc de catifea.

Duelul dintre constructori şi tâmplari.— In timpul acesta, fabricanţii lăzilor de fier înlocuiaŭ plăcile îmbinate prin nituri, prin casse făcute dintr'o singură foaie de tablă de oţel, foarte tare şi groasă. Aici, întrebuinţarea vechilor unelte şi chiar a dinamitei, se făcea nesigură. De cleşte nici vorbă; cât despre dinamită, ar fi trebuit să se folosească de o încărcătură aşa de puternică, în cât nu numai că explozia ar fi făcut prea mult zgomot dar şi prea primejdioasă pentru „lucrători“. Atunci aŭ descoperit un aparat de preciziune având roată dinţată, pivot, dălţi, bucele şi angrenaje câte pofteşti.

Aste toate-s puse în mişcare cu ajutorul unei manivele şi-ţi găureşte placa de oţel ca pe oricare scândură de brad. Aşa că, mulţumită unui amestec oarecare, constructorii născociseră casse făcute dintr'un metal aşa de gros că uneltele cele mai solide se toceaŭ saŭ nu ajungeaŭ la nu bun sfârşit decât cu foarte multă anevoinţă.

Un procedeu adus din America de niştu hoţi francezi care se duseseră să se *perfecţioneze* în patria lui Edison, învinseră şi greutatea asta. Decât, acum îi nevoe de un laboratoriu în toată puterea cuvântului: lumânări de cărbune, asemenea celor dela lămpile noastre electrice, rulou de fir conducător izolat, ochelari cu sticlele negre, etc... Pe lângă toate acestea, cunoştinţa de electrician sunt trebuincioase, pentru ca punerea în mişcare a procedeului, consistă neapărat, pentru bandit, în a stabili un „arc voltaic“, slujindu-se pentru asta de canalizarea electrică a apartamentului în care operează. Mulţămită acestui arc voltaic, una dintre lumânările de cărbune e ridicată la o temperatură de 1800 de grade. Atunci cu vârful cărbunelui, tâlharul găureşte metalul cel tare, tot aşa de uşor cum termo-canterul unei fetiţe deseneaza arabescuri pe scândurica ce-a împodobeşte cu pirogravură. In trei minute, încuetoarea şi ţâţânele celei mai sdravene casse sunt scoase.

Procedeul acesta a detronat calumetul cu oxigen şi acetilenă, care ţâra după el un material greoi şi boclucaş şi care nici nu lucra repede. Calumetul servi la prădarea Creditului Lionez din Marsilia în 1908. Banditii aduseseră în două geamantane, unelte de o greutate însemnată, adică două rezervorii, pentru acetilenă şi oxigen, un manometru deschizător, calumetul şi accesoriile, toate, lucruri cari preţuiaŭ mai mult de 400 de lei. S'aŭ slujit de o umbrelă pentru a ascunde lumina strălucitoare ce se degaja din operaţiune.

Acum, şi arcul voltaic e părăsit la rându-i pentru o metodă descoperită pe la 1901 de către un inginer german, d. Hans Goldschimdt, şi care se chiamă *aluminotherime*. Se compune din întrebuinţarea unei substanţe care aplicată pe fier şi aprinsă, aduce cu sine o ridicare de temperatură aşa de puternică în cât metalul se volatilizează aproape îndată, şi aceasta numai în locul unde produsul numit, ***thermit*** şi format din oxid de fer amestecat cu aluminiu în praf — a fost pus în lucru. Ast fel ridicarea de temperatură nu ar putea da naştere la incendiu, nici să stânjenească pe bandit în lucru.

Acum pentru a aprinde thermit-ul trebue o căldură de mai mult de 1500 de grade se fabrică un fel de cartuşe. Aprinsă, magnezia, dă foc la rându-i amesteculuí, şi vezi metalul „topindu-se ca untul“.

Domnul Hans Goldschmidt, descoperind Thermitul, îl menise pentru distrugerea plăcilor de blindaj. Nici nu-i trecea prin minte, că odată şi odată răufăcătorii aveaŭ să puie mâna pe descoperirea sa, pentru a jefui lăzile de fier.

La arcul voltaic, la calumet, thermitului constructorii aŭ răspuns plăznuind un aliaj de mai multe metale, aliaj care rezista foarte mult la daltă, care nu se poate topi, refractar calumetului, şi rău conducător de electricitate. Ingroşat printr'o armătură de oţel ondulat, acest amestec umple golul dintre cele două plăci de oţel dintr'o bucată, care formează peretele cassei de fier şi o face prin urmare inatacabilă până la noui ordine.

A. Carabulea.

Englezul statistician William Mattlew a constatat că cele mai multe sinucideri sunt în Germania, apoi în Franţa şi Aglia. La popoarele slave sinuciderile sunt mai rare. Luna Iunie e cea mai mare, în Decembrie sinuciderile sunt mai rare.

Apicultura la noi

Din partea societăţeĭ „Mierea“ primim următoarele:

Maĭ mulţĭ elevĭ aĭ şcoaleĭ de apicultură văzând preţurile marĭ ce se oferă, pentru mierea produsă la şcoala de apicultură, s'aŭ gândit, să se grupeze într'o societate cooperativă de producţie a miereĭ. Această hotărîre a lor era bazată şi pe următoarele constatărĭ făcute în decurs de câţiva anĭ.

Cererea publiculuĭ după „miere bună“ creşte din an în an, însă se observă şi o neîncredere, a publiculuĭ, care neştiind unde să se adreseze pentru a fi satisfăcut, în chip conştiincios, renunţă uneorĭ la acest produs delicios.

Creşterea cerereĭ de miere era datorată nevoieĭ ce se simte de un produs curat. In aceste condiţiĭ, înfiinţarea maĭ multor stupăriĭ conduse onest, ar fi însemnat nu numaĭ îndestularea în parte a consumatorilor, dar şi crearea de veniturĭ pentru ceĭ ce şi-ar plasa baniĭ, în această ramură de activitate.

*

Pentru a face rentabilă o astfel de întreprindere nu este nevoe numaĭ de produs mierea ci şi de organizat vânzarea eĭ. Laptele, pâinea, vinul, berea şi chiar zarzavaturile, toate aceste produse de necesitate zilnică, sunt transportate de producător la domiciliul consumatorilor, iar plasarea eĭ este lăsată la voia întâmplăreĭ. Mierea în borcane figurează „uneorĭ“ în vitrine, alteorĭ este dosită printre brânzeturĭ saŭ peşte sărat.

Toţĭ intermediariĭ care vând miere, în loc să facă un fel de educaţie a gustuluĭ public, în direcţia cumpărăreĭ de miere, fac *tocmaĭ contrariul:* desgustă pe consumatoriĭ de miere, prin modul cum o presintă. Apicultoriĭ, neputându-şĭ plasa, mierea altfel, o ofereaŭ uneorĭ negustorilor, *în schimbul borcanelor de care aveaŭ nevoe,* cum o făcea răposatul Solowief.

*

Toate aceste neajunsurĭ deşi ating greŭ nu numaĭ pe apicultorĭ, dar întreaga această ramură de producţie şi de „bogăţie naţională“ (care pentru moment este maĭ mult o „sărăcie naţională“) ar putea fi înlăturate dacă s'ar organiza nu numaĭ producţia, dar şi vânzarea miereĭ.

In afară de aceste neajunsurĭ, apicultoriĭ suferă şi de lipsa de materiale: un extractor sostă sute de leĭ, un afumător mic 8 leĭ, unul mare 14 leĭ. Ceara presată pentru fagurĭ, câte 12 şi 14 leĭ kgr., etc., roiuriIe şi stupiĭ costă enorm. Toate acestea însă se pot însă procura cu 50 la sută maĭ eftin prin o cooperativă de apicultorĭ care ar produce deadreptul materialele.

Apicultoriĭ sunt consideraţĭ de mulţĭ oamenĭ marĭ, ca nişte naivĭ şi de aceea când sunt strâmtoraţĭ nu găsesc credit, pe când societatea cooperativă „Mierea“ poate să alcătuiască o casă de ajutor şi împrumut, care să dea banĭ, cu o dobândă mică, membrilor societăţeĭ.

*

In rezumat dar: cele patru puncte a căror realizare treptată o urmăresc întemeietoriĭ Societăţeĭ cooperativă „Mierea“ sunt:

1) Organizarea unie producţiĭ sistematice moderne de miere.

2) Organizarea vânzăreĭ produselor propriĭ şi ale societarilor.

3) Producerea şi vânzarea eftină către membriĭ a diferitelor unelte de apicultură.

4) Intemeerea uneĭ case de credit pentru apicultorĭ.

*

D. S. R., apicultor ne trimete următoarea scrisoare adresată d-luĭ veterinar Begnescu:

Deabea aşteptam un răspuns din partea d-voastră relativ la societatea apicultorilor. Mă surprinde felul cu care binevoiţĭ a lucra în această direcţie şi sperăm că în curând vom avea „rândurile strânse“. Sunteţĭ singurul a care ne putem adresa în interesul societăţiĭ — prin *concursul bine voitor* al d-luĭ Victor Anestin, căcĭ de la d-voastră pleacă cea maĭ multă energie în ajungerea scopuluĭ atât de dorit de zecĭ de anĭ.

Maĭ aşteptăm acum un prospect asupra statutelor societăţiĭ — care statute numaĭ d-voastră sunteţĭ maĭ în drept şi maĭ în putere ca oricare altul a le formula.

Mulţĭ dorim să fim membri aĭ aceşteĭ societăţĭ — dar fiindcă nu ştim condiţiunele impuse de ea — stăm fără să ne putem deşerta dorul de a veni aderenţĭ aĭ eĭ.

Indată ce vom cunoaşte însă condiţiunile — saŭ măcar dacă nu precise — cea aproximative — cam cum vor fi — veţĭ avea bucuria de a maĭ număra printre membriĭ societăţeĭ încă 10—15 — care cu toată dragostea doresc succes societăţiĭ ce *d-voastră veţĭ conduce* şi se vor înscrie — dând obolul lor la punerea petreĭ fundamentale.

S. R. Apicultor, *Neamţu.*

Vânătoare de urşĭ în Rusia



După o vânătoare de urşĭ

Fotografia de maĭ sus represintă un grup de vânătorĭ ruşĭ carĭ se întorc cu o frumoasă pradă. Ursul e enorm, e din ceĭ carĭ trăesc în vecinătatea oraşuluĭ Tomsk.

O revistă de şah

La 25 Februarie a apărut No. 1 din revista „România şahistă“. Revista aceasta care va interesa pe toţĭ şahiştiĭ, apare lunar şi se vinde cu 20 banĭ exemplarul. In primul număr găsim : *Cuvânt înainte* de d. I. E. Gudju. *Origina joculuĭ de şah. Partide de şah,* jucate de d-niĭ dr. Adolf, H. A. Hudju, Herland, Mieses, Jecu, etc.; probleme de şah, studiĭ, etc. Redacţia şi administraţia în strada Principatele Unite No. 25.

BIBLIOGRAFII

Viaţa albinelor, de Al. T. Atanasiu, maestru de apicultură. Broşură de 45 paginĭ, dedicată preoţilor şi învăţătorilor. Scopul eĭ e de a lumina şi călăuzi în lucrările practice de apicultură pe oricine şi maĭ ales pe săţenĭ. Preţul uneĭ broşurĭ e 50 banĭ. A se adresa cererile autoruluĭ, str. Fluturelui No. 8, Focşanĭ.

Noutăţi ştiinţifice

Cerneală simpatică. — Maĭ mulţi cititori aĭ revisteĭ noastre aŭ întrebat cum se poate fabrica cerneala ce nu se vede, aşa zisa „cerneală simpatică". Revista „Kosmos"), în numărul pe Martie, recomandă următoarea reţetă: De la orice drogherie cumperĭ clorură de cobalt, pe care o dizolvĭ în apă. Adaugĭ şi puţină glicerină şi cerneala e gata. Nu are nicĭ o culoare, aşa că ceea ce scriĭ nu se vede, dar e de ajuns să încălzeştĭ puţin foaia de hârtie, ca scrisul să apară în violet. În urmă, foaia de hârtie răcindu-se, scrisul iar dispare. E un mijloc excelent de corespondenţă pe cărţĭ poştale, când nu vreĭ să ştie curioşiĭ ceea ce aĭ scris.

Statistica premiilor Nobel. — De la 1901 până la 1913 s'aŭ dat 60 premiĭ Nobel. Dacă clasezĭ aceste premiĭ pe ţărĭ, comparându-le cu cifra populaţiuneĭ, găseştĭ că cele maĭ favorizate ţărĭ sunt Suedia, Norvegia şi Danemarca, ceea ce se explică uşor prin naţionalitatea juriuluĭ. În urmă vin Holanda, Franţa cu 14 premiĭ, Germania cu 18 premiĭ, apoĭ Veneţia, Belgia şi Anglia. Statele-Unite şi Rusia aŭ numaĭ câte un premiu.

Heliul. — La Academia de ştiinţe din Paris, d. Moureu a făcut o comunicare cu privire la cercetările sale, în colaborare cu d. Lapape asupra heliuluĭ care se găseşte în „grisou" (gazul din mine, a căruĭ explozie cauzează atâtea nenorocirĭ în fiecare an). Minele din Anzin svârlă în atmosferă 4000 metri cubi de heliu pe fiecare an. Mina din Frankenholz (Westfalia), aruncă 3650 metri cubi, adică 10 metri cubi pe zi. Cantităţile de heliu degajate de isvoarele termale sunt mult maĭ slabe, însă proporţiunea de heliu în massa gazoasă emisă e uneorĭ maĭ mare de cât în mine. Care e origina heliuluĭ din grisou? Care sunt materiile radioactive ale huileĭ? radiu şi toriu. D-niĭ Moureu şi Lepape aŭ dozat radiu şi toriu în eşantiloane provenind din diferite mine. Proporţiunile găsite pentru aceste două elemente radioactive sunt minime şi nu lasă să se explice prezenţa uneĭ aşa marĭ cantităţĭ de heliu în grisou. E decĭ un heliu fosil, ca argonul, neonul, kriptonul şi neonul, carĭ au fost găsiţĭ de asemenea în grisou. În orice caz, e bine stabilit că numaĭ o foarte mică fracţiune de heliu e de formaţie recentă.

Cauza pelagreĭ. — Se ştie că vechea explicare a cauzeĭ pelagre, ceea cu o anumită boală a porumbuluĭ, nu maĭ e susţinută de nimenĭ. Profesoriĭ Alessandrini şi Scala aŭ făcut cercetărĭ nouĭ şi au găsit că origina pelagreĭ e idrică. E o intoxicare cronică cauzată de silicea în soluţiune coloidală, în ape de o compoziţie particulară. Nu toate apele silicioase pot însă să dea naştere pelagreĭ. S'a găsit apoĭ că, carbonaţiĭ de alcali şi alcalino-pământoşĭ, dar maĭ ales carbonatul de calce, împiedică acţiunea vătămătoare a siliceĭ. Tratarea cea nouă a pelagreĭ poate să fie întemeiată pe această din urmă constatare. D-niĭ Alessandri şi Scala au şi făcut experienţe, carĭ aŭ dat rezultate excelente. În orice caz, porumbul stricat va fi prohibit, căcĭ el poate să predispună, să ajute la întinderea pelagreĭ.

Otrăvirea cu prăjiturĭ cu cremă. — Prăjiturile cu cremă au fost şi sunt cauza a multor cazurĭ mortale de intoxicărĭ. La Cholet, în Franţa, din 38 de persoane carĭ aŭ mâncat la o nuntă prăjitură cu cremă, 12 au murit, iar celelalte s'au îmbolnăvit grav. D-rul Chantemessee dela Academia de medicină din Paris, a făcut o anchetă foarte interesantă. S'a dovedit din analizarea dejecţiunilor bolnavilor că toţĭ aveau nişte microbĭ paratifici, carĭ cultivaţĭ în cremă fac din aceasta cel maĭ toxic aliment.

D-rul Chantemesse a pus tot pe bucătăreasa, care făcuse prăjitura otrăvitoare să maĭ facă una. Aceasta a fiert lapte cu zahăr şi cu zeamă de lămâe; gălbenuşurile de ouă le-a turnat în lichidul ce clocotea. Microbiĭ ar fi fost decĭ omorîţĭ. Dar crema astfel preparată fu turnată în compotiere şi pe dea-supra se puse albuşurĭ de ouă bătute. Aşa fusese făcută şi prăjitura otrăvitoare, prin urmare, microbiĭ găseau teren propice. Dar de unde veniseră aceĭ microbĭ. D-rul Chantemesse examină pe bucătăreasă şi găsi că ea era purtătoarea de microbĭ, ea răspândea moartea, fără să ştie.

Anestesia. — D-niĭ Meltzer şi I. Auer aŭ observat că se poate obţine narcoza cu puţin eter, când operezĭ asupra animalelor ce au primit maĭ înainte o injecţiune hipodermică, saŭ intramusculară, cu o dosă de sulfat de magnesiu. D. Meltzer a încercat şi asupra omuluĭ şi a injectat pacienţilor de la 40 la 60 cetrigrame de sulfat de magnesiu pe kilogram de greutate vie şi le-a administrat eter prin metoda insuflăreĭ intratracheale. Cu eter redus la a şasea parte din cât se obişnueşte, d. Meltzer a obţinut în toate cazurile o absenţă totală conştiinţeĭ, o nesimţire complectă. Acţiunea sărurilor de magnesiu, combinată cu aceea a unuĭ anestesic volatil, permite să se obţină o narcoză bună cu un minimum de pericole pentru bolnav. S'ar putea întrebuinţa cu folos şi clorura de etil.

Răcirea pământuluĭ. — D. A. Veronnet a făcut o comunicare Academieĭ de ştiinţe din Paris cu privire la evoluţiunea pământuluĭ. D-sa a găsit, atuncĭ când raza corpuluĭ solar era de două orĭ şi jumătate maĭ mare de cât în prezent, temperatura pământuluĭ la 80 grade latitudine era de vreo 90 grade centigrade. Aceasta s'a întâmplat acum 2 milioane de anĭ. Viaţa ar fi început decĭ la polĭ. În maĭ puţin de două milioane anĭ, când raza soareluĭ va fi redusă la a zecea parte din cea actuală, temperatura Pământuluĭ chiar la ecuator, va fi sub zero grade.

Aurul în Alaska. — În râul Chisano din Alaska, care se varsă în fluviul Yukon s'aŭ găsit nou cantităţĭ de aur.

Aŭ sosit sute de nouĭ cercetătorĭ carĭ au şi întemeiat un orăşel cu 350 case de lemn. Atât doar că viaţa e foarte scumpă. Până şi preţul câinilor e colosal. O pereche de câinĭ s'a vândut zilele trecute cu 4500 leĭ.

Expediţia antarctică. — Am vorbit în câteva rândurĭ despre expediţia antarctică a d-ruluĭ Mawson. Zilele trecute acest erou s'a întors. Tovarăşiĭ săĭ, locotenentul Ninis şi d-rul Mertz şi-au găsit moartea în pustiurile îngheţate. Câte treĭ se aflau spre sud-est de ţara Adelia când locotenentul Ninnis a căzut într'o crăpătură de ghiaţă cu o sanie încărcată. Văzându-se lipsiţĭ de merinde, d-riĭ Mawson şi Metz s'au reîntors, dar acesta din urmă a murit pe drum. Mawson a scăpat doar mulţumită faptul că a dat peste o ascunzătoare cu merinde făcută de alţĭ exploratorĭ. Scopul expediţieĭ luĭ Mawson a fost explorarea părţeĭ antarcticuluĭ, care se află la sudul Australieĭ. A descoperit cu acest prilej mine de cărbunĭ şi de cupru şi au făcut interesante observaţiunĭ pe carĭ d-rul Mawson le va publica.

Stridiĭ de apă dulce. — Inspectorul pescăriilor din Arzew (Algeria) a făcut o descoperire foarte interesantă. Râul Macta nu se maĭ putea vărsa în mare, gura luĭ fiind bine astupată cu un banc de nisip şi astfel, nenumărate stridiĭ au rămas în apa cea dulce a râuluĭ. Stridiile nu numaĭ că nu aŭ murit, dar au prosperat în apa cea dulce. Astfel, vor fi cultivate în ape dulcĭ şi se vor putea creia marĭ întreprinderĭ comerciale.

INTRODUCEREA CARTOFULUI IN EUROPA

Nu de mult timp sunt cunoscuţĭ cartofiĭ în Europa. Eĭ sunt originarĭ din Peru şi din Chili, ţărĭ din America de Sud.

Cam treĭ veacurĭ sunt de când trăia în America un englez ce se numea François Drake. Era foarte bogat şi nu se gândea numaĭ la milioanele luĭ ci şi la milioanele de săracĭ din lumea întreagă. În 1580 trimese unuĭ amic al săŭ din Anglia câţiva cartofĭ scriindu-ĭ în acelaş timp şi despre cultivarea acestuĭ vegetal. Amicul cultivă tuberculele. Cu mare grijă aştepta el toamna spre a-şĭ culege rodul. În Septembrie observând florile frumoase ale cartofuluĭ crezu că aceste florĭ sunt fructele atât de multe dorite şi puse pe grădinar să le strângă cu îngrijire. Prepară un mare prânz şi invită un mare număr de prietenĭ. El fersese florile în unt şi le credea foarte gustoase. Pe la mijlocul meseĭ când oaspeţiĭ eraŭ maĭ bine dispuşĭ un lacheŭ aduse pe o tavă de argint mâncarea rară pe care o aşeză în faţa stăpânuluĭ. Toate privirele se aţintiră privireĭ asupra mâncăreĭ misterioase.

Stăpânul caseĭ se sculă şi c'un glas solemn ţinu invitaţilor un discurs în care le povesti că amicul săŭ François Drake îĭ trimese din America un fruct preţios a căruĭ cultură trebue să fie avantagioasă pentru Anglia. Îĭ făcu un pompos elogiu acestuĭ vegetal şi discursul isprăvit servi pe oaspeţĭ.

Gustul mâncăreĭ a fost neplăcut, unor şi oaspeţiĭ aŭ conchis că acest vegetal a fi el bun pentru americanĭ, pentru englezĭ însă nu.

Stăpânul dădu ordin grădinaruluĭ să arunce în foc tulpinele şi pe când el le smulgea dădu de tubercule pe care gustându-le le găsi bune.

Pătrunse cu greŭ însă în popor cultivarea crtofuluĭ. Aproape o sută cincizecĭ de anĭ el fu cultivat numaĭ în Anglia.

În fine prin anul 1783 un farmacist numit Parmentier aduse cartoful în Franţa. El obţinu de la Ludovic al XVI-lea regele Franţeĭ permisiunea de a cultiva pe un mare loc viran de lângă Paris cartofĭ. Şi reuşi căcĭ poporul începu să iubească această plantă. Însuşĭ regele mânca la masă cartofĭ şi eşi chiar în public cu un buchet de florĭ. Grădinariĭ îl cultivaŭ ca plantă de ornament, iar modistele îl imitară în florĭ artificiale.

Parmentier, cel care câştigase cauza s'a născut în 1737 la Montdidier în Franţa şi a murit la 1813. Câţiva anĭ s'a spus chiar cartofuluĭ „Parmentière".

N. N. Balaban

Ulrich de Huten e primul savant care a luptat pentru libertatea cugetăriĭ şi a cuvântuluĭ. El s'a născut în 21 Aprilie 1488 şi a murit în 1525, căzând jertfa nobileĭ sale pornirĭ, care ridica pe om d'asupra animalelor!...

Noutăţi industriale

ROŢI DINŢATE DIN MUSELINA

Pentru o foarfecă mecanică, care suferea mari sforţări s'aŭ încercat multe roţi dinţate, însă toate se spărgeaŭ. In urmă, s'aŭ construit roţi din muselină, carĭ după 1½ anĭ de serviciŭ, nicĭ nu daŭ semn de stricăciune.

Ele se construesc, in mare număr, în urma acesteĭ experienţe.

Discurile de muselină, din carĭ se fac, sunt strânse între 2 discurĭ de metal, prin şuruburĭ, se bag într'o bae de uleĭ şi după aceea nu maĭ aŭ nevoe de unsoare.

(General Electric Review).

OŢELUL CU MANGANEZ

Oţelul cu manganez a fost fabricat, pentru întâia oară, de către Hadfield (Anglia), acum vre-o 30 anĭ şi era cunoscut sub numele de oţel „Hadfield".

In Statele-Unite, carĭ produc cele maĭ marĭ cantităţĭ, el a fost preparat maĭ întâĭ de către Taylor Iron and Steel Cy (High Bridge). In urmă, cu vreo 20 anĭ, maĭ multe fabricĭ cearcă să-l prepare. Intâmpină însă atâtea greutăţĭ, că părăseşte ideea şi astfel numărul producătorilor este foarte restrâns şi nu maĭ găsim decât pe Edgar Allen American Manganeze Steel Co. între ceĭ carĭ aŭ reuşit prepararea luĭ

Oţelul cu manganez conţine:
in cantităţĭ marĭ.

Manganez	11.00—15.00%
Carbon	1.00— 1.25%
Silicium	0.25— 0.40%
Fosfor	0.06— 0.11%
Sulf	0.02— 0.06%
Fer	restul

Oţelul cu manganez, obişnuit, conţine aproape 1% carbon şi cantitatea de manganez arătată maĭ sus. Când cantitatea de cărbune creşte saŭ scade proporţia de manganez, oţelul devine fragil, se sparge uşor.

In industrie este cunoscută nepreţuita luĭ tărie, care întrece de multe orĭ pe aceea a fonteĭ tarĭ, arse.

Resistenţa, cea mare, la uzură, se explică, numaĭ prin însuşirea deosebită, a acestuĭ oţel, ca moleculele luĭ, să se mişte, fără se se distrugă, astfel că suferă diformaţiunĭ dese cu şuirinţă.

La căldură, acest oţel este foarte simţitor.

După cum spune Edgar Allen turnătoriile din oţel-manganez încălzite numaĭ la 2000° C. perd foarte mult din însuşirile lor: tenacitate şi rezistenţă. Ele dar nu rezistă la această temperatură şi uzinele, carĭ fabrică piese din oţel-manganez, recomandă în mod deosebit, a nu se maĭ încălzi piesele primite, pentru a nu le pune în pericol rezistenţa.

Oţelul-manganez, nu ţine magnetism permanent; de aceea este întrebuinţat la aparatele electro-magnetice pentru ridicat. Rezistenţa la tracţiune a acestuĭ oţel, era de 103 kgr. pe mm², la primele produse de Hadfield, lungimea de 50%. Astăzĭ, oţelul manganez din comerţ are o rezistenţă mijlocie de 68 kgr. şi limita elasticităţeĭ de 37 kgr., iar lungirea 30%. Metalul ciocănit, forjat este maĭ rezistent, maĭ bun, însă producţia luĭ este foarte mică.

Fabricaţiunea oţeluluĭ-manganez este ţinută secret. El este fabricat din bucăţĭ de fontă neafinată, topită într'un cubilot (cuptor) obişnuit şi în urmă afinată (rafinată) după metoda Bessemer. Manganezul se topeşte aparte în creuzete (oale) de plombagină şi se amestecă cu fonta topită după ce s'a ridicat zgura.

Modelajul se face în nisip, în forme obişnuite.

Una din greutăţile turnătorieĭ, este retragerea prea mare a acestuĭ oţel: 25 mm. pe metru. Toate gurile de turnat ca şi găurile formelor (culele) sunt ţinute foarte calde, pentru ca metalul turnat să nu se călească înainte de a fi intrat în formă, căcĭ altfel nu se poate căpăta o turnătură uniformă.

După turnat piesele sunt supuse unuĭ tratament termic şi băgate în apă: acest tratament este de asemenĭ foarte bine păstrat.

Oţelul manganez, nu se poate lucra, de cât turnat. Aşa, când este nevoe de lucrat: pilit, strunjit se amestecă în forme şi bucăţĭ de oţel dulce în acele locurĭ.

Intr'un timp se întărise ideea, că acest oţel nu rezistă loviturilor. Experienţe, făcute în urmă, asupra uneĭ încrucişărĭ de şinĭ de cale fraţă, a dat următorul rezultat:

O încrucişare, care cântărea 360 kgr., a suferit loviturĭ repetate, date cu berbecĭ între 570—1140 kgr., căzând, dela înălţimĭ între 0.91—10.40 m., şi n'a suferit, nicĭ cea maĭ mică stricăciune.

Astăzĭ, sute de încrucişărĭ de cale ferată, din oţel-manganez, sunt în serviciŭ in America. Se găsesc numaĭ la Chicago, 200 din aceste încrucişărĭ, în staţia Northmestern.

I. G.

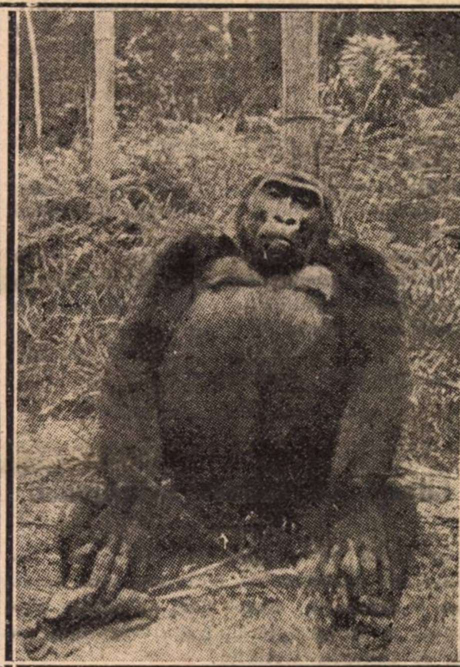
„La téchnique moderne"

GORILELE

In regiunea Loango din Africa se află cel maĭ mare număr de gorile. Pădurea ecuatorială, plină de liane şi băltoace nu poate fi explorată uşor şi în ea se adăpostesc gorile ce aŭ dimensiunĭ colosale.



Gorilă bărbat surprinsă de vânătorĭ când se pregătea să se urce într'un arbore



Gorila femee omorâtă în timp când dormea, la rădăcina unuĭ pom.

Gorila nu atacă pe om de cât atuncĭ când acesta o atacă.

Sunt gorile ce ating douĭ metriĭ înălţime. Atinse de glonţ, saŭ săgeată, cad jos de odată, ca omul, nu aŭ puterea rinocerului, pantereĭ, şi a altor animale, carĭ chiar rănite mortal, tot pot să te sfâşie.

De ce e greŭ să aducĭ o gorilă vie în Europa? Fiindcă dacă e închisă în cabina unuĭ vapor îşĭ sparge capul de zidurĭ, orĭcât de bine căptuşite ar fi acestea. Inchisă în colivie rupe gratiile de fier, cum ar rupe o scândurică. Un explorator a adus o gorilă vie, prinsă pe coasta Gabonuluĭ. A vândut-o cu 500 leĭ căpitanuluĭ unuĭ vapor, acsta ajungând la Hamburg a vândut-o cu 2.800 leĭ. Patru zile în urmă a fost vândută cu 9000 leĭ uneĭ menajeriĭ.

BECUL MEKER

Pentru încălzirea cuptoarelor întrebuinţate în industrie: forgĭ, cuptoare pentru încălzit, cuptoare de brutăriĭ seĭ întrebuinţează cărbunĭ de piatră, lemn. Maĭ în urmă, s'a aplicat becul Bunsen, însă acest bec, nu da o căldură suficientă. Pe lângă aceasta nicĭ temperatura flacăreĭ nu este egală.

Aşa, în mijlocul flacăreĭ, la 10—15 mm. dela bec, temperatura este de 320°, abia la vârf, la 5—6 cm., temperatura se ridică la 1540°. Pe de altă parte, becul Bunsen, consumă mult gaz, pentru a putea fi întrebuinţat cu mult folos practic.

D. Meker, a găsit un bec, de o construcţie nouă, care dă o flacăre scurtă şi a căreĭ temperatură variază dela bază (1775°) la vârf (1640°) numaĭ cu 135°.

Dela prima vedere, se poate preţuĭ folosul acestuĭ bec. El este construit în forma unuĭ cilindru, a căruĭ bază de sus se lărgeşte, luând forma unuĭ trunchiŭ de con, care se termină printr'o ţesătură metalică, celulară, prin care trece gazul şi ajută maĭ bine la amestecul gazuluĭ cu aerul.

Comparaţia făcută între becurile Bunsen şi Meker dă următorul rezultat: 6 litri de apă aŭ fost încălziţĭ la temperatura de 16° în timp de 22 minute 30 secunde cu o consumaţie de 223 litri gaz de becul Meker şi în 27 minute 40 secunde şi 305 litri consmaţie de becul Bunsen; deci o economie de 26,5% la gaz şi 18,7% la timp.

1060° temperatură s'a ridicat de Meker în o consumaţie orară de 237 litri, iar

cu un suflător cu gaz cu o consumaţie de 543 litri pe oră. Economie de 50% şi adăogăm, că becul Meker, n'are nevoe de suflător.

Pentru a-l întrebuinţa cu gaz sărac, este nevoe ca gazul să fie foarte curat. In acest caz, temperatura, e ceva mai scăzută.

In micele ateliere de metalurgie, becul Meker, cu gaz sărac, aduce foloase nepreţuite ridicând 1400° cu mare uşurinţă şi repeziciune. O forje, cu un foc de 35 mm. diam. şi 200 mm. lung. într'un minut şi jumătate cu o consumaţie de 55 litri de gaz, încălzeşte un fier patrat de 14 mm. la 1000°. Oţelul rapid îl aduce la 1300° în 90 secunde.

Pentru cuptoarele de călit, becul Meker este minunat, dând o căldură uniformă, repede şi constantă.

Aplicaţiunea becului s'a întins la brutării şi încălzeşte un cuptor în 30 minute cu 30.000 litri consumaţie pentru celelalte încălziri e de ajuns 15 minute.

I. G.

„La machine moderne".

Lămpi cu tuburi luminoase

In afară de lămpile cu arc şi cu filamente de cărbune ori metalice, mai există încă o categorie: acelea cari aŭ forma unoi tuburi şi se apropie mai mult orĭ mai puţin de tuburile Geissler.

Putem divide aceste lămpi în două grupe: 1) *lămpi cu mercur* şi 2) *Moore*. Prima grupă se subdivide în lămpi cu „peretele de sticlă" şi de „quarţ".

Lămpile cu mercur se compun din un corp de sticlă ori quarţ, având în interior un vid până la 1/1000000 parte din presiunea atmosferică; lumina e produsă prin vaporii de mercur aduşi la incandescenţă de curentul electric. Capetele tubului aŭ adânciturĭ în cari se află mercur; tot în aceste adânciturĭ pătrund şi 2 electrozĭ de platină. Tuburile sunt prevăzute şi cu o rezistenţă în serie pentru formarea amperajului.

Lămpile se pun în funcţiune prin schimbarea poziţieĭ orizontale în una înclinată, schimbare care poate fi făcută cu mâna ori automat.

In acest caz mercurul din o adâncitură e pus în contact cu acela din adâncitura opusă, se stabileşte un contact electric şi curentul aduce la incandescenţă mercurul. Tubul e readus apoĭ în poziţia primitivă.

Durata uneĭ astfel de lămpĭ este de aproximativ 1000 ore; având în vedere marea economie de curent precum şi lipsa înlocuireĭ cărbunilor ca la lămpile cu arc, întrebuinţarea lor este foarte practică.

a) „Lămpĭ cu peretele de sticlă".

Sunt alimentate numaĭ de curent continuu. Voltajul lor normal este între 40—80 Volţi; pe reţel de 110 V. se grupează 2—3 în serie. La un consum de 3 amp. lumina produsă este de 400—700 k. Consumul de lumânare-lumină (k) este deci de numaĭ *0.26* W!

Lămpile acestea sunt însă cu totul lipsite de razele roşiĭ; de aceia şi lumina lor este intensiv violacee. Razele periculoase ultraviolete produse de lampă, sunt în mare parte absorbite de sticlă.

b) Lampa cu Quarţ. Tubul e format din Quarţ, care posedă un grad de topire mult maĭ superior sticleĭ, aşa că vaporiĭ de mercur pot fi aduşi la o temperatură foarte înaltă; în acest caz eĭ daŭ şi raze roşiĭ. Lumina acestor lămpĭ este albă-gălbue. Totuşi şi acest fel de lumină e destul de desagreabilă pentru ochiĭ, de aceia li maĭ se adaugă izvoare de lumină roşie.

Marele avantagiŭ al acestor lămpĭ constă în faptul că, dimensiunele fiind foarte micĭ, pot avea loc chiar în armatura uneĭ lămpĭ cu arc.

Quarţul nu absoarbe însă razele ultoraviolete, şi de aceia lampa trebueşte prevăzută cu un glob de sticlă.

Lămpile construite special pentru lumină aŭ o putere luminoasă de la 700—3500 k. Pentru curent continuu lămpile se construesc cu un voltaj de 110, 200 şi 500 V; sunt de preferat lămpile pentru 220 V.. iar cele de 500 se branşează pe circuitul Tramvaiurilor.

Lămpile pentru curent alternant, carĭ aŭ 2 Anode şi 1 Catod trebuesc alimentate prin un transformator. Din această cauză lămpile alimentate cu curent alternativ sunt maĭ scumpe ca acelea de curent continuu. De aceia e de preferat la o instalaţiune de multe lămpĭ, a tranforma curentul alternativ în continuu.

Lămpile Moore. Un tub de sticlă având un diametru de 5—6 cm. şi 50—75 cm. lungime, umplute cu un gaz rarefiat, este adus la incandescenţă la fel ca un tub Geissler de un curent alternant de un mare voltaj.

O supapă acţionată electric menţine constantă presiunea gazuluĭ în tub.

Un tub de 100 cm. poate fi alimentat cu 220 V., unul de 20 m. de 5000 V.

Transformatorul necesar ridicăreĭ voltajuluĭ, accesoriile celelalte şi capetele tubuluĭ prevăzut cu electrozĭ sunt ferițĭ de contactul exterior prin o casă metalică în legătură cu pământul.

Lumina Moore produce din cauza mareĭ suprafeţe luminoase, un efect luminos dulce şi egal repartizat.

Lumina însăşĭ este, după natura gazuluĭ, roşiatică orĭ albă. Efectul cel maĭ frumos se obţine cu tuburĭ umplute cu gazul Neon.

Aceste lămpĭ nu sunt de loc uzitate la noĭ. In alte părţĭ, avându-se în vedere marea economie de curent precum şi efectul luminos cu adevărat splendid, sunt uzitate mult la luminarea ferestrelor de magazine, teatrelor, bisericilor, etc.

L. Schmettau

UN MIJLOC DE NEURASTENIE

Niciodată, poate, ca în vremea noastră, lumea n'a fost maĭ doritoare de a se instrui, maĭ ales cu cunoştinţe asupra sănătăţeĭ. Din fericire convingerea că avuţiile pământuluĭ nu folosesc la nimic, dacă nu există sănătate, câştigă din zi în zi tot maĭ mult teren. Şi cu drept cuvânt. Niciodată nu s'a simţit nevoia uneĭ bune sănătăţĭ maĭ mult ca acum, dat fiind viaţa din ce în ce maĭ grea şi plină de frigurĭ pe care muncitoriĭ de tot felul trebue să o ducă. Nevoĭ tot maĭ multe, cerinţe tot maĭ marĭ, greutăţĭ nenumărate ce se pun de-a curmezişul, concurenţa, dorinţa de a-şĭ înfăţuĭ o viaţă maĭ plăcută, sunt atâtea cauze carĭ uzează energia morală şi în special pe cea fizică Orĭ se ştie, că în lupta corp la corp, cad ceĭ maĭ slabĭ, victorioşĭ fiind ceĭ puternicĭ.

Iar viaţa noastră nu e decât o luptă nesfârşită, în care avem de luptat cu nevoĭ şi cu boalele ce ameninţă. Ceĭ slabĭ de corp, toată lumea o vede, plătesc cel maĭ mare tribut boalelor.

Pentru a întări corpul şi pentru a-l feri de boale, binevoitorĭ neamuluĭ omenesc, doctoriĭ, s'aŭ gândit să scrie cărţĭ şi reviste prin carĭ să atragă atenţia celor doritorĭ asupra cauzelor de îmbolnăvire, a boalelor, mijloacelor de a le combate şi de a le preveni.

Intenţia a fost frumoasă, dar din nenorocire s'a deviat de la linia cea dreaptă şi nu s'a ţinut seama că se adresează unor necunoscătorĭ în ale tainelor medicineĭ. In loc să se dea cunoştinţe de higienă absolut necesare pentru a putea păstra o bună sănătate, s'a trecut la chestiunĭ carĭ neputând fi înţelese de ceĭ nepregătiţĭ, aŭ dat rezultatul contrariŭ aşteptărilor.

Tot ce se scrie asupra boalelor, se citeşte cu foarte mult interes, de altfel şi cu drept cuvânt. Se cade dar să se cumpănească bine cuvintele scrise, ţinându-se seama cuĭ şi pentru ce ne adresăm. Sunt dintre aceia carĭ consideră cunoaşterea învăţămintelor higienice ca ceva indispensabil oricăruia, cunoştinţe ce trebuesc a fi învăţate cât maĭ de vreme în viaţă, pentru a înlătura multe nenorocirĭ.

Dar iarăşĭ socotesc că totul trebuie dat cu luare aminte. Oricăruĭ medic i-a fost dat să vadă clienţĭ — destuĭ de numeroşĭ — carĭ sunt hipocondricĭ, numaĭ graţie celor citite în cărţĭ ş reviste aşa zise de higienă. La aceştĭ nepregătiţĭ, după cum spun eĭ, se constată o tuberculoză, o neurastenie, etc., etc., etc., închipuite, căcĭ din cele citite, găseşte azĭ semne de tuberculoză, mâine cu alt articol, va găsi semne de epilepsie, orĭ de cancer, orĭ.... de toate boalele despre carĭ a citit el, va prezenta simptome Rezultatul va fi că din bun sănătos, se pomeneşte cu sănătatea zdruncinată, tot gândind la boala luĭ imaginară. Iar boala care cu adevăr ia fiinţă, nu este decât Neurastenia, afecţiune care nu e gravă, dar care este foarte chinuitoare. S'aŭ văzut cazurĭ când persoane s'aŭ sinucis în urma citireĭ unuĭ articol de revistă.

Sfătuesc dar pe toţĭ ceĭ ce citesc revistele de higienă să înţeleagă lucrurile aşa cum trebue, iar dacă sunt slabĭ de înger, — maĭ bine să nu le maĭ citească, căcĭ vor fi scutiţĭ de neurastenizare (maĭ bne să aziste la conferinţele de higienă pe carĭ diferiţĭ medicĭ le fac cu atâta bunăvoinţă. 1)

Dr. Ion R. Predescu
Str. Mihaĭ Vodă 27

Bietul pământ

Omul crede că stăpânirea luĭ pe pământ va fi veşnică. Ştie el bine că va muri, de boală, accident, saŭ de bătrâneţe, dar nu-şĭ poate închipui, că ar putea să vie un moment când Pământul ar putea să nu maĭ fie locuit. Cu toate acestea sunt planete nelocuite în prezent şi poate că unele vor fi fost, pe vremurĭ, locuite. O sporire bruscă a temperatureĭ soareluĭ, saŭ o micşorare a temperatureĭ luĭ, ar putea să nimicească vieţuitoarele pământene, de la insecta ce se ascunde sub o piatră, până la tânărul sclivisit şi îngâmfat, care n'are altă putere de cât averea luĭ. Nu sfârşitul planeteĭ, dar sfârşitul omenireĭ pământeen, îl descrie d. Victor Anestin.

O tragedie cerească. Ceĭ carĭ se interesează de bolta cerească vor citi un interes această poveste, unde se vorbeşte despre omenirile a treĭ planete.

Coperta colorată se datoreşte artistuluĭ Kuntze. Preţul unuĭ volum e 1 leŭ; pentru expedierea în provincie 30 banĭ în plus Cererile se pot adresa d-luĭ Traian Dumitrescu, casierul Ziaruluĭ „Universul") str. Brezoianu 11.

1) Redacţia atrage atenţia cititorilor din Bucureştĭ, că d. dr. Predescu ţine un curs de higienă la societatea „Prieteniĭ Ştiinţeĭ", în fiecare Sâmbătă seara, la orele 8 şi jumătate.

UN CÂINE PITIC



Câine pitic de rasă belgiană

E urât, nu maĭ încape nicĭ o îndoială, dar are o calitate, e mic de poţĭ să-l puĭ în buzunar. Comparaţi-l cu mâna stăpânuluĭ său, ca să vă daţĭ seama de micimea luĭ. E un câine de rasă belgiană şi a fost premiat pentru piticenia luĭ.

FENOMENELE VIEŢEĬ

Chestiunea fenomenelor vieţeĭ e un teren pe care s'aŭ dat multe lupte; pe acest teren s'au luptat cu ultima înverşunare vechile credinţe cu teoriile ştiinţeĭ moderne şi de câte orĭ a fost un învingător, apoĭ acela a fost ştiinţa, ceea ce nu e de loc de mirare, de oaece e logic să învingă cel care e maĭ bine înarmat. A-ţĭ da socoteală de ceea ce te înconjoară numaĭ cu argumente sentimentale, întemeiat numaĭ pe ceia ce credeaŭ strămoşiĭ tăĭ acum două miĭ, saŭ cincĭ miĭ de anĭ, nu însemnează a înţelege rostul fireĭ omeneştĭ. E prea complicată chestiunea vieţeĭ, pentru a putea fi deslegată dintr'odată cu ajutorul datelor ştiinţifice din present, dar nu e maĭ puţin adevărat, că pe zi ce trece facem un pas maĭ înainte spre cunoaşterea eĭ. Din ce în ce e maĭ mare numărul celor carĭ aŭ încredere în ştiinţă, singura care poate să resolve problema vieţeĭ prin metoade cu totul obiective, prin cercetărĭ sistematice de amănunte. Cu această problemă s'a ocupat unul dintre conferenţiariĭ societăţeĭ „Prietenii Ştiinţeĭ", d. Al. V. Andreescu, licenţiat în ştiinţele fizico-chimice. S'ar părea curios poate, ca cineva care s'a specializat în această ramură, să se ocupe cu o chestiune ce pare că aparţine domeniuluĭ ştiinţelor naturale, dar nu e nimic maĭ simplu! A vorbi despre fenomenele vieţeĭ însemnează să studiezi una din cele maĭ însemnate manifestaţiunĭ ale energieĭ, saŭ a materieĭ, ceiace e tot una căcĭ energia şi materia nu sunt decât cele două feţe ale aceluiaşĭ lucru.

D. Al. V. Andronescu avea să resume unul dintre cele maĭ interesante capitole ale ştiinţeĭ moderne, căcĭ astăzĭ, biologia nu ar maĭ putea să facă progrese, dacă fizica şi chimia nu i-ar da ajutorul lor. Toate fenomenele vieţeĭ se reduc în fond la fenomene fizice, căcĭ şi fenomenele chimice se reduc tot la cele dintâĭ. A studia începuturile umileĭ ale vieţeĭ, însemnează a studia materia însăşĭ în ultimele eĭ întăriturĭ. Fizicieniĭ aŭ silit şi atomul să-şĭ arate o parte din constituţia sa şi aceasta are o deosebită însemnătate pentru studiul fenomenelor biologice.

Conferenţiarul, pe lângă că era stăpân pe toate chestiunile ce le trata, are şi darul expunereĭ. Ştie să fie sobru şi în acelaşĭ timp şi clar şi elegant şi rar s'a auzit o conferinţă cu un subiect atât de greŭ de tratat, expusă aşa de popular. Fără să alerge la menajerile obişnuite, fără să dea explicaţiunĭ ce ar fi format tot atâtea paranteze, d. Al. V. Andreescu ne-a făcut să înţelegem în modul cel maĭ luminos, toate cercetările ce s'aŭ făcut până acum în această privinţă, ne-a dat încrederea ce o are şi d-sa, cu privire la victoria pe care o va repurta ştiinţa şi în această chestiune.

Işĭ fac uniĭ o plăcere să repete ce se spune de miĭ de anĭ că ştiinţa nu poate să explice totul, dar la fiecare deceniu aproape, ştiinţa maĭ smulge câte un secret mareluĭ necunoscut, maĭ luminează colţul întunecat al uneĭ chestiunĭ, făcând să fugă, speriaţĭ de lumina orbitoare a adevăruluĭ, toţĭ liliecĭĭ ignoranţeĭ. E vast domeniul necunoscutuluĭ, dar aceasta nu poate să descurajeze de cât pe sufletele slabe.

Un singur ajutor are omenirea pe lume: ştiinţa, o singură consolare: tot ştiinţa. A-ţĭ da socoteală de ce te înconjoară, a supune forţele natureĭ, e singura menire a omuluĭ inteligent. D. Andreescu a dat curaj celor carĭ cred în ştiinţă şi aceasta nu e puţin.

V. A.

La poporul din Georgea, *mama* însemnează tată; iar *dada* însemnează mamă.

AVIATIUNE

Care munte n'a fost trecut cu aeroplanul? — Desigur muntele Blanc. Aceasta părea foarte greŭ de realizat fiindcă trebuia într'adevăr o energie şi un curaj rar pentru un astfel de zbor.

Insă aviatorul elveţian Agéner Parmelin, dovedi clar că aviaţiuneĭ nu i se poate pune nicĭ un obstacol. El îşĭ luă zborul dela Geneva, trecând astfel *mica movilă a planeteĭ noastre*, deşi se scobori la Aosta, după un drum de 110 km. şi o înălţime de 5.300 m. Dacă am privi în urmă, spre celelalte zborurĭ celebre deasupra munţilor, am vedea: la 23 Sept. 1910 Geo Chavez trece muntele Simplom, zburând dela Brigue la Domodossola, unde i s'a întâmplat o cădere fatală; în 1911 Jules Védrines, în 1913 Brindejonc des Moulinais şi Gilbert, trec munţiĭ Pirineĭ; în 1912 Lelasseur de Ranzay, zboară peste Apeninĭ cu un pasager; în 1913 la 24 Ianuarie Bider trece Pirineiĭ în cea maĭ mare lăţime a lor; a douazi Bielovucic, pleacă dela Brigue la Domodossola peste Simplon; la 13 Iulie Bider trece muntele Iungfrau (4.200 m.) dela Berna la Milan; apoĭ în Indo-China Marc Pourpre trece lanţul Kai-Kin (75 km. şi înălţ. 2000 m.), în sfârşit Daucourt şi Jules Védrines, trec munţiĭ Taurus; Marc Bonnier trece maĭ întâĭ Carpaţiĭ şi apoĭ Taurus.

Aerostabilul „Moreau", despre care s'a vorbit pe larg în ziarul „Ştiinţelor Populare" a fost expus la salonul de aeronautică în standul soc. „Emaillite" şi care era acoperit de plăcĭ transparente emailate, plăcĭ care face ca aparatul de zburat să fie „invizibil)) chiar dela o slabă înălţime. Un aparat având stabilitate automatică şi fiind invizibil dela o foarte mică înălţime, nu va fi el una din enigmele războiuluĭ ideal?

Care sunt recordurile lumiĭ în aeroplan până în prezent.

— Recordul lumiĭ *în înălţime* îl deţine aviatorul Georges Legagneux, care s'a suit până la 6.150 metri, dus de un aeroplan „monoplan Nieuport"), motor „Le Rhône" de 80 caĭ putere.

— Recordul lumiĭ *în durată* de zbor, se atribue aviatoruluĭ Ingold care a stat în aer 16 ore ş i20 minute, fără ca să atingă pământul. El şi-a luat zborul la 7,35 ore dim. şi la 11 ore şi 55 m. seara s'a scoborât. Pe lângă aceasta maĭ e şi un record de zbor de noapte, căcĭ aproape 6 ore a stat în întuneric. Ingold luase pe biplanul săŭ, sistem german, 600 litri de esenţă şi 60 de uleĭ, aşa că avea o greutate maĭ mult de 700 kgr. utilă. Aeroplanul a fost dus de un motor de 100 c. p. Nu maĭ încape îndoială că germaniĭ vor să le ia înainte francezilor.

— Recordul de înălţime cu pasagerĭ l'a bătut aviatorul Garaix pe un biplan „Schmidt" Cu şease pasagerĭ, s'a urcat la 1.750 m. (vechiul record de 850 m.); cu cincĭ pasagerĭ la 2.250 m. (vechiul rec. 1.015 m.) şi apoĭ cu patru atingând 2.750 metri.

In zbor deasupra Sahareĭ.— Nu de mult abilul pilot Marc Pourpre a zburat peste moştenirea strămoşească a egiptenilor, Piramidele şi Sfinxul. In timpul din urmă întreprinse un raid ce va rămâne istoric, înfruntând foarte numeroase piediciĭ. Iată drumul parcurs: Cairo-Menshah, 467 km. în 3 ore şi 15 m.; Menshah-Lucsor, 200 km. în 1.55 ore; Lucsor-Wadi-Halfa, 570 km. în 4 ore; Wadi-Halfa-Abu-Hamed, 385 km. în 2 ore 55 m.; Abu-Hamed-Khartum, 580 km. în 4 ore şi 13 m. E de notat că acelaş sistem de aeroplan a trecut şi Marea Mediterană cât şi acest desert, aeroplanul fiind „Morane-Saulnier". — N. M.

REGENERAREA PĂMÂNTULUI

Azotul din aer captat prin căderile de apă din Norvegia

Ştiinţa se sileşte incontinuu să găsească noi procedee, prin care să smulge naturei elementele însufleţitoare de care aŭ nevoe agricultura şi industria.

Cine vrea să se convingă, că s'aŭ găsit procedee, prin care se pot procura din natură aceste elemente n'are decât să viziteze instalaţiunile gigantice, de curând construite în depărtata Norvegie, despre care tratează acest articol.

In Norvegia nu departe de Cristiania există o regiune foarte pitorească, presărată cu lacuri, din care câteva gigantice, care fac să se oglindească apele lor albastre de la înălţimi considerabile. Aceste lacuri — lacul Mösvand, lacul Tinnsjo şi numeroase altele — sunt legate între ele prin cursuri de apă, torente şi cascade, care, care cad de la înălţimi de sute de metri. Una din cele mai frumoase căderi e cea numită „Maâna" care se rostogoleşte la Rjukan de la o înălţime de 120 metri.

In lungul acestor cursuri de apă şi de cascade s'aŭ ridicat colosale instalaţiuni industriale. Ţevi enorme care se întind în coastele munţilor, ca nişte şerpi enormi duc la măreţe construcţiuni, unde turbinele se învârtesc şi unde cuptoarele ard. Stăvilare din talusuri de granit strâng în lacuri sute de milioane de metri cubi de apă, gata pentru a se precipita în conducte, ca să pue în mişcare o putere mecanică. Marea inudstrie a găsit aici o regiune propice, căci ea întrebuinţează extraordinarele resurse ale hiuleĭ albe. Forţa care poate fi întrebuinţată în ûsinele de la Telemarken, de societatea norvegiană a azotului poate fi socotită de mai multe sute de mii de cai. Nimic mai curios decât acest azot, totuşi atât de comun, căci el ne înconjoară din toate părţile. Azotul — cine nu ştie? — formează 77 părţi din 100, ceva mai mult de 3/4 din atmosfera noastră. Azotul este un factor important al existenţei noastre. Un ilustru savant englez William Crookes, n'a avut frică să prezică, că într'un timp relativ scurt vom avea o foamete groaznică, dacă nu vom ajunge să disciplinăm acest gaz, a-l „fixa" într'un cuvânt, a creia „azotaţi" saŭ „nitraţi" indispensabili reînnoireĭ pământului, obosit de recoltele succesive. Pământul are nevoe de o hrană azotoasă. Chili, care furnizează acum nitraţii întrebuinţaţi de agricultori, în vre-o 50 de ani va avea zăcămintele epuisate cu totul.

O colosală scânteе electrică. Din norocire, graţie neîncetatelor cercetări, încoronate din ce în ce cu mai mult succes, savanţii aŭ reuşit să facă cu azotul atmosferic, azotaţi, care îmbogăţesc azi în cele 4 părţi ale lumei, pământul care hrăneşte pe oameni.

Strigătul de alarmă scos de savantul William Crookes n'a fost primul care a fost auzit. Când odinioară, Franţa era în pericol, fisicianul Chaptal, pentru a fabrica salpetrul, se gândi tot la fixarea azotului, pentru a face un nitrat. „Azotul şi oxigenul zicea el, sunt două elemente foarte răspândite în natură, aproape totdeauna în stare gazoasă; şi sub această formă, noi nu cunoaştem decât scânteia electrică care a putut, până acum, să facă o combinaţiune subită.

Dar e nevoe de a găsi o scânteie susceptibilă să reproducă în mod economic industrial experienţa. Tocmai acest lucru îl studia de mai mulţi ani, inginerul S. Eyde, unul din oamenii cei mai inteligenţi şi mai energici, pe care i-a posedat în epoca noastră Norvegia, astăzi director general al societăţeĭ norvegiene de azot. El află că profesorul Birkeland ajunsese, să realizeze, prin studiile sale asupra magnetismului şi a fenomenelor electrice, în laboratorul său, un arc voltaic foarte curios. Graţie colaborăreĭ acestor doi oameni învăţaţi, problema pusă de Chaptal fu resolvată.

Azotul prin scânteia colosală, devenia acid nitric şi cu el, nitraţii regeneratori ai pământului nu se vor sfârşi niciodată. Formidabilele instalaţiuni ale Norvegiei, întrebuinţarea căderilor colosale ale torentelor, aşezarea giganticelor conducte metalice, pădurea de turnuri, de stâlpi, de cabluri suspendate deasupra văilor; toate acestea s'aŭ născut după fixarea azotului din aer, graţie arcului electric.

Captarea azotului. Să vedem mai întâi cum se pune acest azot atmosferic la acţiunea scânteiei, nu la una din acele scântei din laborator ce sclipesc ochilor noştri, ca o mică părticică de fulger, ci o scânteie mărită, enormă, un disc sclipitor, un plan de flacări de 1 m. 50 în diametru. Ne-ar fi extrem de greŭ să explicăm aci detaliile technice ale operaţiuneĭ. Ne ajunge să spunem, să pentru a da arcului electric cea mai mare suprafaţă posibilă, domnii Birkeland şi Eyde aŭ inventat un dispositiv foarte ingenios, plecând de la deviaţia, bine cunoscută în fisică, a unui arc electric printr'un magnet.

Acest arc electric, această calotă de lumină, a căreĭ temperatură ajunge la peste 3000° este închis într'un cuptor de cărămizi refractare, în interiorul căruia se aduce aerul atmosferic, amestecul de azot şi oxigen. Graţie unor precauţiuni industriale speciale, azotul este captat, sub forma unui oxid azotic, din care printr'un tratament potrivit se va obţine acidul azotic, care se amestecă cu var pentru a se obţine produsul definitiv, preţiosul azotat de calciu, îngrăşământul regenerator al pământului epuisat şi creatorul recoltelor superbe. Astfel este principiul lucrului fantastic care se face în usinele de la Notodden ale Societăţeĭ norvegiene. Nici o descripţiune n'ar putea să redee cititorilor impresiunea măreaţă a instalaţiunilor, pe care o simte călătorul în faţa lor. Aceste instalaţiuni aŭ fost descrise în detaliu de savantul chimist Schlösing şi fac să te gândeşti, la o oarecare creaţiune a mareluĭ romancier ştiinţific Jules Verne. Vezi ieşind, păduri dese şi majestoase de construcţiuni înalte şi masive, conducte agăţate în flancurile coastelor, cabluri purtătoare de electricitate, torente de apă, care se scurg învârtindu-se şi spumegând, după ce aŭ pus în mişcare turbinele şi dinamurile.

Cea mai formidabilă uzină din lume. Căderile formidabile de la Rjukan, a căror debit — 45 metri cubi pe secundă — este ca acel al unui mare râŭ şi care sunt întrebuinţate prin turbinele Societăţeĭ norvegiene, pot să dea ele singure o putere de 250.000 cai. Aceasta e o cifră cu adevărat enormă. Usina de la Rjukan pare a fi cea mai formidabilă din lume.

Instalaţiunea complect necesară producţiunei azotatului de calciu — azotat de Norvegia comportă 2 uzine. Uzina hydroelectrică conţine turbinele şi dinamurile producătoare de electricitate, care este trimisă până în cuptoare pentru formarea scânteieĭ magice, capabilă de a prinde şi a oxida azotul. Ceva curios: Dacă intri în una din aceste uzine, eşti surprins de tăcerea, care domneşte acolo, parcă-ĭ singurătate. Faţă de giganticele maşini, personalul este relativ puţin numeros. Cei 2 factori principali ai lucrului, aerul şi electricitatea, sunt colaboratori invisibili. Afară torentul captat mai sus prin conductele metalice, scoboară gemând.

Din usina hydro-electrică pleacă cablele care, la 7 klm. de acolo, intră în usina chimică, aceea care are cuptoarele cu arc electric, unde aerul, purtător de azot este aspirat prin puternice ventilatoare. La ieşirea din cuptor, azotul oxidat este condus în înalte turnuri zidite din granit (34 metri — jumătatea turnurilor de la Notre Dame din Paris) unde oxidaţiunea se desăvârşeşte. In ultimul turn, azotul, definitiv transformat în acid azotic este pus în prezenţa varului nestins. Azotatul de calciu este gata. Numai rămâne decât a-l pune în butoaie de câte 100 kgr., pentru a fi dat în comerţ.

Un milion şase sute de mii butoaie de nitrat de calciu. Numai puterea forţelor hidraulice de care dispune Societatea norvegiană în regiunea unde a instalat uzinele sale, poate da o idee bună mărimea lucrului. Căderile de la Rjukan, care produc cascada „Maână", furnisează aproape 250.000 cai putere, cele de la Svoelgfos 20.000; cele de la Lienfos 15.000: cele de la Vamma 74.000; cele de la Teym 80.000; cele de la Matre 80.000. Ce e drept nu sunt toate complet întrebuinţate; dar deja instalaţiunile norvegiene de azot sunt pentru puterea lor hydro-electrică, primele din lume. Pentru a reuni între ele diferitele uzine, Societatea a stabilit o linie ferată de 47 klm.; bărcile cu abur străbat lacurile vecine instalaţiunilor.

Când toată puterea hydraulică va fi întrebuinţată usinele vor putea produce 400.000 tone de azotat. Acum cu cei 175.000 cai putere întrebuinţaţi, care în vre-o 3 ani vor fi măriţi la mai mult de 320.000, ele produc 1.600.000 de butoae de câte 100 kgr. unul. Puşi în cap, unele după altele, cele 1.600.000 butoaie reprezintă aproape de 2 ori drumul de la Paris la Marsilia. Ce de bogăţie distribuită cu aceste 160.000 tone de azotat de calciu în pământul sărăcit de recolte. In toată lumea, grâul, secara, porumbul, orzul, ovăsul, toate cerealele, ca şi cartofii şi sfeclele vor creşte cu mai mare vigoare şi vor da recolte mai bogate şi mai substanţiale!

După „Lecture pour tous"

Valeriu Puşcariu

Conserve de ouă

Transportul ouălelor la distanţe mari are totdeauna dificultăţi considerabile din două cauze: mai întâi coaja lor este destul de fragilă, aşa că trebuesc foarte bine impachetate, ca să nu se spargă, apoi cu toate precauţiunile, ori cât s'ar zice ouăle nu pot fi conservate proaspete mult timp.

Anglia importă foarte multe ouă din Franţa, Italia, Danemarca, Rusia şi alte ţări din Europa nu numai pentru consumaţia directă ci şi pentru marile fabrici de biscuiţi. Trebue să ne gândim că una din aceste fabrici consumă nu mai puţin de 5000 ouă pe săptămână.

Dar s'a aflat o metodă cu totul nouă pentru transportul ouălelor: O casă de comerţ, după cum spunea un ziar italian „Bolletino di Notizie commerciali" furnizează acum la anumite fabrici de biscuiţi şi prăjituri ouă fără coaja lor, conservate în cutii de cositor ermetic încheiate, cum se face pentru atâtea alte produse; aceste ouă vin din Rusia şi sosesc astfel în foarte bună stare.

Natural acest mod de transport nu poate să se aplice la ouăle care ar trebui să se întrebuinţeze separat. Oul este vărsat cu totul într'un recipient albuşul se amestecă cu gălbenuşul.

Aceste ouă se conservă în perfecte con-

dițiuni într'un timp pot să zic indefinit. După instrucțiunile date de consulul Italiei la Londra o astfel de cutie poate să conție dela 1000—1500 ouă. Ee este prevăzută cu o deschizătură circulară, care permite vărsarea oulelor sparte din recipient în cutie, deschizătura se închide cu îngrijire cu ajutorul unuï dop de plută pecetluit cu ceară. Când nu e nevoe ca toate oule să fie întrebuințate odată, cutia e prevăzută cu o cana cu chee, prin care se scoate numaï cantitatea de ouă necesară. Trebue să adăogăm, că această cutie legată cu 3 cercurĭ de fer este împachetată într'o cutie ne lemn, în care se pun pe la colțurĭ pae.

Acest mod de transport este foarte original și acum au început să se transporte ouă și din Australia a Londra prin metoda frigoriferă; această metodă lasă aparență normală oulelor și dat rezultate excelente.

Valeriu Pușcariu

Rubrica șahistă

PARTIDA No. 24

Paris, Februarie 1890
DESCHIDEREA SPANIOLA

Taubenhaus — *Goetz*

1) e 2 — e 4   e 7 — e 5
2) C g 1 — f 3   C b 8 — c 6
3) N f 1 — b 5   C g 8 — f 6
4) d 2 — d 3   . . . . .

Cea maï tare aci e 0 — 0.

4) . . . .   C c 6 — e 7

Mult maï tare era d 6.

5) N b 5 — c 4   c 7 — c 6

La C e g 6, 6. h 4, și alb stă bine.

6) C b 1 — c 3   C e 7 — g 6
7' h 2 — h 4   h 7— h 5
8) d 3 — d 4   . . . .

sau 8. C g 5, d 5. 9. e d, e d 10. C d 5 : etc.

8) . . . .   N f 8 — b 4
9) d 4 × e 5   C f 6 × e 4
10) D d 1 — d 4   D d 8 — a 5
11) D d 4 × e 4 !   N b 5 × e 3 +
12) b 2 × c 3   D a 5 × c 3 +
13) R e 1 — e 2   D c 3 × a 1
14) N c 4 × f 7 + !   R e 8 × f 7
15) D e 4 — f 5 + +   R f 7 — g 8

La R e 8, 16. D g 6 : +, R d 8 sau e 7 ; 17. N g 5 +

16) D f 5 × g 5 Negru se predă de oarece la 16 .D c 3 1 7. D e 8 +, R h 7 ; 18. C g 5 +, R h 6 ; 19. D h 8 :+, R g 6 ; 20. D h 7 + etc.+

PARTIDA No. 25

Londra, Iulie 1891
DESCHIDEREA FRANCEZA

+ *Lee* — *Tinsley.*

1) e 2 — e 4   e 7 — e 7
2) d 2 — d 4   d 7 — d 5 +
3) C b 1 — c 3   C g 8 — f 6
4) e 4 — e 5 +   C f 6 — g 8

4. e 5 e lovitura luï Steinitz. Negru trebuia să răspundă 4... C f d 7 5. f 4, c 5 ! Maï tare de cât 4. e5 era 4. N g 5

5) f 2 — f 4   c 7 — c 5
6) d 4 × c 5   C b 8 — c 6
7) a 2 — a 3   N f 8 × c 5
8' D d 1 — g 4   g 7 — g 6
9) N f 1 — d 3   a 7 — a 6
10) C g 1 — f 3   h 7 — h 5
11) D g 4 — g 3   C g 8 — h 6
12) h 2 — h 3   N c 8 — d 7
13) f 4 — f 5   C h 6 × f 5
14) N d 3 × f 5   h 5 — h 4
15) D g 3 — f 4   g 6 × f 5
16) g 2 — g 3   . . . .

Poziția albelor e serios slăbită.

16) . . . . .   h 4 × g 3
17) D f 4 × g 3   D d 8 — c 7
18) N c 1 — g 5   T h 8 — g 8
19) D g 3 — f 4   D c 7 — b 6
2) b 2 — b 4   . . . . .

Ocazie fericită pentru negru să facă un frumos sacrificiu.

20) . . . . . .   C c 6 × b 4
21) T a 1 — b 1   C b 4 × c 2 +
22) R e 1 — d 2   D b 6 — c 6 !
23) R d 2 × c 2   d 5 — d 4

Excelent jucat. La 24. C c e 2, D e 4 +. 25. R. d 2, N c 6 și negru câștigă piesa înrăt plus o superioară poziție.

24) h 3 — h 4   d 4 × c 3
25) T h 1 — e 1   T a 8 — d 8
26) T b 1 — b 3   D c 6 — a 4
27) D f 4 — h 2   N d 7 — c 6

Cedează.

PARTIDA No 26

New-Orleans, 1850
GAMBITUL EVANS

Paul Morphy — *Ernest Borphy*

1) e 2 — e 4   e 7 — e 5
2) C g 1 — f 3   C b 8 — c 6
3) N f 1 — c 4   N f 8 — c 5
4) b 2 — b 4   N c 5 × b 4
5) c 2 — c 3   N b 4 — a 5
6) d 2 — d 4   e 5 × d 4
7) 0 — 0   N a 5 × c 3

Foarte slabă variantă. Dacă vroia să ia pionul trebuia să joace d c 3.

8) C b 1 × c 3   d 4 × c 3
9) N c 1 — a 3   d 7 — d 6

La 9... C e 7, 10. C g 5 ; iar la 9... C a 5. 10. N f 7 : +, R f 7 ; 11. D d 5 + cu D a 5:

10) D d 1 — b 3   C g 8 — h 6
11) D b 3 × c 3   D d 8 — f 6
12) e 4 — e 5   d 6 × e 5
13) T f 1 — e 1   N c 8 — d 7
14) T a 1 — b 1 !   0 — 0 — 0
15) N c 4 — a 6 !   C c 6 — a 5

La b a 6, câștigă alb cu D b 3.

16) T e 1 — c 1   N d 7 — c 6
17) D c 3 — a 5   b 7 × a 6
18) D a 5 × a 6 +   R c 8 — d 7
19) T c 1 × c 6   D f 6 — f 5

Dama nu putea să ia căcĭ C e 5 : +

20) T c 6 × c 7 + !   R d 7 — e 8
21) D a 6 — c 6 +   D f 5 — d 7
22) T b 1 — b 8 !   D d 7 × c 6
23) T c 7 — e 7 +   R e 8 — f 8
24) T b 8 × d 8 +   D c 6 — e 8
25) T e 7 × e 8 +   Matt

+Și notați că această excelentă partidă o joacă genialul Paul Morphy la vârsta de treĭsprezece anĭ !

Ion H. Gudju

RASELE DE CÂINI



Un adevărat prieten al omuluĭ

RUBRICA CITITORILOR

INTREBARI ŞI RASPUNSURI

INTREBARI

Electricitate. — Ce influenţţă are un condensator electric asupra curentuluĭ de la o bobină de inducţie, şi cum se explică încărcarea uneĭ condensator? — I. R.

Electricitate. — Vă rog a-mĭ comunica, dacă sunt cărţĭ de electricitate în limba română, saŭ dacă a — şi putea pune întrebărĭ relativ la electricitate, saŭ dacă m'aş putea abona la vre-o revistă de Electricitate. — Eduard Slavcovski, electrician.

Diverse. — Cu o şcoală superioară de meserĭĭ poţĭ intra într'o şcoală de ofiţerĭ de marină aicĭ saŭ în străinătate. — Marinar.

Diverse. — Rog pe onor. cititorĭ aĭ acestuĭ ziar să-mĭ recomande o carte de pirotechnie în limba română, germană saŭ franceză. Preţul şi editura. — Nellu D'Orizaba.

Diverse. — Se poate cultiva hrighiĭ, saŭ mânătărcile, precum şi ciupercile obişnuite. Cred că o cultură în mare ar contribui la eftenirea traiuluĭ. — Iconom. Focşanĭ.

Diverse. — Maĭ mulţĭ tinerĭ liceenĭ săracĭ am auzit că Belgia şi la Paris sunt unele şcolĭ tehnice prin corespondenţă, prin care poţĭ căpăta diploma de inginer în difrite specialităţĭ după 3 anĭ urmând şcoala de aicĭ din România. Care ştiţĭ daţĭ adresa. Detaliĭ şi dacă o astfel de diplomă are vre-o valoare în ţara românească şi poţĭ trage un folos practic de pe urma eĭ, ocupa o funcţiune, etc. — Liceenĭ, Ploeştĭ.

Diverse. — Care e cea maĭ bună otravă pentru stârpirea şoarecilor şi cine a descoperit-o. — I. Cretescu.

Diverse. — Wil Vid, Brăila. Rog a trimete desluşirĭ pe adresa, P. Manişoreanu str. Buzeştĭ, N-rul 67 Bucureştĭ, fiind amator. — Un cititor, Loco.

Mărcĭ. — Unde a-şĭ putea găsi o colecţie de mărcĭ ruseştĭ noĭ jubilare şi preţţul cu care a-şĭ putea cumpăra. — Heinrich S. Schartzamn, Panciu.

Mărcĭ. — Caut mărcĭ române actuale 8—10.000, până în luna Martie 20. Aceĭ carĭ ar binevoi să-mĭ vândă să intre în corespondenţă directă cu mine. — Samuel A. Iosef. Ploeştĭ, Str. Soareluĭ, 2.

Puştĭ. — Rog a mi se recomanda o fabrică de puştĭ de vânătoare din străinătate prefer Belgia şi Germania. — R. Ionescu, Giurgiu.

Cinematograf. — Rog pe d. Martin Breitbart, operator, T.-Severin, a comunica prin ziar când va apare cartea d-sale care tratează despre instalaţiunĭ cinematografice, ce era vorba să apară în Septembrie anul trecut.

Dacă a apărut cât costă şi de la cine mi-o pot procura. — J. Duşmănescu.

Şoarecĭ. — Doresc un sfat pentru stârpirea şoarecilor. Toate mijloacele am întrebuinţat până acum, dar e de prisos, de oarece şoarecĭĭ sunt în număr colosal de mare. — M. I. Mănescu, P.-Olt.

Telegrafie. — Rog să mi se comunice de cine ştie o carte complectă cu toate instrucţiunile de tehnică a aparatuluĭ Hughes. Unde şi cât costă. — Hugoman.

Servo-motor. — Ce fel de motor este? Şi care sunt aplicaţiunile luĭ? Doresc răspuns amănunţit. — Electron.

Sonerie. — Rog pe d. Schmettau şi din cititoriĭ revisteĭ care aŭ cunoştinţă — care este; saŭ cum pot forma o baterie pentru sonerie, durabilă, practică şi economică? Minimul de cheltuială cu maximul de energie şi durabilitate. — Instalator.

Cărţĭ de geometrie. — Este vre-o carte cu demonstrărĭ geometrice? Doresc o asemenea carte în care să se trateze despre demonstrările geometrice de clasa IV-a şi a V-a liceală precum şi un tratat de algebră de clasa IV-a liceală. Ele pot fi scrise saŭ în limba română saŭ franceză. Rog adresa cărţilor, autorul lor şi cât costă ele. — M. Macoveĭ, Mihăilenĭ.

Răsboaie. — Doresc adresa vre-unuĭ reprezentant al uneĭ fabricĭ de răsboaie mecanice. — I. Gheorghiu, inginer, Loco.

Plante. — De unde mi-aşĭ putea procura o carte care să trateze despre toate plantele şi cum se numesc. — Un vechĭ cititor, Piatra-N.

Ceraminca. — Există vre-o carte în care să tratează despre ceramică şi în special sculptura în ghips. Rog şi dacă este vre-o carte cu busturĭ şi statuete. — Un cititor.

Apicultură. — De unde pot cumpăra fagurĭ dreptĭ şi goĭ, numaĭ cu lucrătoare în rame de 40 cm. înălţime şi 30 cm. lăţime, preţul pe bucată saŭ kgr. — Un cetitor din Ţintea.

Vioară. — Care este cea maĭ bună metodă pentru a învăţa vioara. — Nicu Magdalin, Panţoianu.

Aviaţie. — Ce condiţiunĭ trebue să îndeplinesc pentru a putea intra la şcoala de aviaţie. — Un iubitor de aviaţie.

Expert caligraf. — Cine ştie să-mĭ comunice cuĭ mă pot adresa pentru o expertiză caligrafică, spre a-mĭ dovedi o anonimă; dacă trimit şi scrisul persoaneĭ ce bănuesc, — dacă îmĭ poate elibera un certificat doveditor că e unul şi acelaş scris, — şi cât mă costă această expertiză? — Expert caligraf.

Escursiunĭ. — Dorind a face o excursiune Galaţĭ-Brăila pe jos, rog pe cititoriĭ acesteĭ reviste să-mĭ răspundă unde imĭ pot procura o hartă bine făcută care să-mĭ indice drumul, cât şi preţul eĭ. — Galaţĭ, I. Nowack.

Motor. — De unde mi-aşĭ putea procura un motor de aburĭ de 1/4—3/4 P. S. Şi cât m'ar costa. — Karol.

Vinurĭ. — Unde a-şĭ putea găsi o carte care tratează despre îngrijirea vinurilor în româneşte de ce autor şi cu ce preţ se poate găsi. — S. B. Blumenfeld, Panciu.

Electro-magnetism. — Cum se calculează puterea cu care atrage un electromagnet, la diferite intensităţĭ de curent. — I. R.

Cauciuc. — De unde a-şĭ putea procura o carte tratând despre prepararea, fabricarea în forme, reparaţiunĭ, şi uscarea cauciucuĭuĭ, saŭ poate va şti din cititoriĭ modul de preparare. — Gheorghe Aristide Rădulescu, mecanic, Ederile, jud. Prahova.

Carbid. — Rog pe d. Schmettau a arăta cum se fabrică Carbidul. Este vre-o fabrică de carbid în ţara noastră şi anume unde. Ar fi bine să scrie şi despre modul de a transforma cursul uneĭ ape coprinsă între stâncĭ spre a o putea captura pentru a o transforma în energie electrică. Cât ar costa şi ce maşinĭ ar fi trebuincioase şi cât ar costa. — Preotu Gr. Aposteanu, com. Bâlta, jud. Gorj.

RASPUNSURI

Filatelie. D-luĭ M. Fischmann, Bucureştĭ. — Vă daŭ aci câteva adrese de mărcĭ de schimb. Iată câteva: Th. O. Valkholz, casila 602, Conception, Chile; I. Zeitonn, Philatelist, Tunis; Roberto Orsiz, Apartado 374, Sans José, Cassa-Rica; I. Hayne, Box 205, Salisburg, Rhodesia; Julio L. Rochiţoff, Apartado 1083, Luna, Pérou; F. Tsianch, 75, Avenue Dudeil, Shanghaĭ. Ostwald Kunsmann, Casila 175, Waldivia, Chile. — Emil Braunstein, Loco.

Filatelie. — Aceĭ carĭ doresc diverse informaţiunĭ asupra filatelieĭ să se adreseze d-luĭ M. Popescu, Str. Agricultorĭ, N-rul 19 bis, Loco. — C. Mihăilescu.

Filatelie. D-luĭ Ocselin. — Jurnale filatelice: „L'echo dela timbrologie" Jvert et Tellier Rue des Jacobins 37 Amiens; Revue Philatélique, Béla Szecula, Lucerne (Elve)ia); Portugal-Echange, C. Correa Pereira, 110 Rua dos Correciros, Lisboa (Portugal); Le journal des Philatélistès, Th. Lemaire, 16 Anenue de l'Opéra, Paris (France); „L'echo de la Philatélie Boule vard Beaumarchais 61 Paris. Cereţĭ specimene gratis.

In România s'aŭ emis de la 1858, 5 seriĭ jubilare şi 2 comemorative. — R. I. Vlădescu, Str. Tutunarĭ 6, Bucureştĭ.

Oraşul Giurgiu. D-luĭ I. G. Dumitriu, Giurgiu. — O carte bună în care să trateze în mod detailat despre istoria Giurgiuluĭ o găsiţĭ la libraria Robin Dupont întocmită de d-nul S. Boldescu, pensionar. Costă 5 leĭ.

Puteţĭ să vă adresaţĭ chiar autoruluĭ în caz de nu găsiţĭ la librărie. — Petroniu, Giurgiu.

Fotografie. — Doresc să cumpăr un aparat fotografic 9 × 12 form. burduf, saŭ a schimba cu un acumulator electric.

A se adresa la Maurice Davidsohn, Str. Mare, Focşanĭ.

Oraşul Giurgiu. D-luĭ I. G. Dimitriu, Giurgiu. — Oraşul Giurgiu datează din secolul al XIV-lea; astfel Hasdeu publică un hrisov din 1399 datat din Giurgiu. In privinţa etimologieĭ acestuĭ nume s'ar părea că avem de aface cu o formă veche românească a cuvântuluĭ Gheorghe (George). Giurgiu maĭ e numele unuĭ deal din jud. Bacău. Origina acestuĭ nume nu este bine stabilită şi s'ar părea să vină şi de la un stabiliment genovez cu reşedinţa în portul nostru dunărean, numele având origină italiană (San Giorgio). Prima teorie că oraşul Giurgiu îşĭ trage numele de la George pare cea maĭ posibilă. — Gh. Arinianu, Loco.

Oraşul Giurgiu. D-luĭ I. G. Dimitriu. — Dată precisă a întemeieriĭ oraşuluĭ Giurgiu nu se poate cunoaşte ca şi pentru maĭ toate oraşele noastre vechĭ, abstracţie făcând de legende. Cetatea maĭ veche, probabil, de cât oraşul, datează de la începutul sec. XIV-lea (între 1398—1402) fiind zidită de Mircea, în Ostrov pe ruinele unuĭ castel roman.

Va apare în curând, o conferinţă ţinută la Ateneul local, cu acest subiect şi întreaga bibliografie. — N. A. Constantinescu, Bucureştĭ. Str. Lueger, 101.

Diverse. D-luĭ Grigoriu, Iaşĭ. — Dacă doriţĭ a vă procura un catalog ilustrat al lămpilor Washington, adresaţĭ-vă d-luĭ Adolf Ghinsberg din Huşĭ, care are deposit precum accesoriile necesare precum şi site. — Casi Lages, Huşĭ.

Diverse. D-luĭ A. Diaconescu, Loco. — Cel maĭ bun mijloc, dacă voiţĭ să recrutaţĭ la şcoala de pilotaj e să vă adresaţĭ personal principeluĭ Valentin Bibescu. — M. Jianu, Loco.

Diverse. D-luĭ D. Macarie. — Pentru a învăţa limba franceză în mod practic şi singur, vă recomand „Curs practic de limba franceză" de I. A. Candrea costă leĭ 4. Dicţionar de C. Şeineanu 3.50 leĭ. Ambele le găsiţĭ la libraria L. Alcalay, Bucureştĭ. — V. I. Christescu, Loco.

Electroplan. D-luĭ I. Genilie. — Eŭ răspund afirmativ: luaţĭ un magnet, atârnaţi-l de un dinamometru, apoĭ apropiaţi-l cu poliĭ de un drug de fier, ce stă fixat pe masă, fără a-l atinge; saŭ pentru a nu-l atinge, puneţĭ o bucată de carton, între fier şi magnet. Şi atuncĭ răspunsul îl veţĭ avea, că: magnetul adaogă la greutatea sa proprie şi pe aceea a obiectuluĭ atras. Cât priveşte pentru aceasta nu este o enigmă şi e lesne de deslegat problema atât în teorie, când aĭ ideie de proprietatea curenţilor şi inducţia în electro-magnete, cât şi în practică când aĭ doar un mic magnet cu care să facĭ experienţa. Puterea atractivă a electro-magnetuluĭ poate fi de miĭ de orĭ maĭ mare, nu numaĭ de 20 orĭ căcĭ electro-magnetul orĭ cât de mare să fie, ea să desfăşoare o muncă mecanică reală, trebue să fie la rândul săŭ susţinut, de ex. de o macara, ca aceea ce figurează la pag. 307 al aceste̱ĭ reviste No. 20, anul 1913, de care stă prins electro-magnetul, care la rândul săŭ atrage fără să o lipească de sine, o ghiulea de al căruĭ lanţ stă atârnat un om. E lesne de înţeles: atât ghiuleaua, lanţul şi omul, aŭ încărcat cu greutăţile lor macaraua care la rândul eĭ stă sprijinită de pământ. Decĭ, numaĭ când veţĭ fi ridicat de vre-o putere care să exerciteze o forţţă de jos în sus şi care să nu aibe legătură cu pământu, veţĭ putea schimba maşina d-voastră imaginară, în maşină reală. — Ion I. Ghiraşĭ, Loco.

Floarea soareluĭ. D-luĭ Gheorghe Stănescu, Măceşu-de-sus, Dolj. — Din seminţele de floarea soareluĭ se fabrică un excelent săpun de toaletă; tot cu aceste seminţe se cresc papagaliĭ. — Rică Ionescu, Giurgiu.

Pictură. Un elev, Mihăilenĭ. — Pentru pictură culorile preparate de d-voastră singu nu sunt bune. Culorile de pictură, în ateliere marĭ, se prepară în aceiaşĭ maşinĭ în carĭ se prepară şi vopselile ordinare (maşinĭ ca acelea ale zugravilor noştriĭ). D-voastră însă aveţĭ nevoe de o maşină mică, capabilă de a produce, într'o singură încărcătură până la 100 gr. „culoare-frecată“. Frecarea se face în acelaşĭ mod ca la vopselile ordinare, însă aci se întrebuinţează un uleĭ de in maĭ pur şi o cantitate maĭ mare de praf-coloare, în aşa fel, ca, culoarea rezultată (frecată) să fie păstoasă. Pentru modul de preparare al diferitelor culorĭ precum şi pentru alegerea prafuluĭ-culoare, ar trebui o explicaţie maĭ largă. Vă rog, dacă aveţĭ plăcerea să cunoaşte-ţĭ acestea maĭ larg, să scrişĭ pe adresa: Orodel Benghiu, Administraţia financiară, Râmnicu-Vâlceĭ.

Literatură. Unuĭ abonat. — Dacă doriţĭ să faceţĭ analiza uneĭ poeziĭ saŭ proză vă veţĭ servi de cartea d-luĭ M. Dragomirescu: „Teoria poezieĭ“, în care veţĭ găsi noţiunĭ indispensabile. Dacă sunteţĭ din Bucureştĭ puteţĭ azista la seminarul sus numituluĭ d. profesor, Lunĭ 9—12 a. m. — Student, D. Tomesc, Putna.

Istorie. D-luĭ N. D. U., Câmpina. — După mine cea maĭ bună carte de istorie, ca să cuprindă ceia ce voiţĭ d-voastră este cartea regretatuluĭ Georgian, v'o pot trimite eŭ. Comunicaţi-mĭ adresa. Nicĭ o pretenţie. — M. Jianu, Loco.

Ciment. V. C., Ploeştĭ. — Cimentul se amestecă în doză de 350—500 kgr. de ciment la 1 m. cub nisip. Această amestecătură ce se cheamă „mortar“ se amestecă cu 1 jum. m cub pietriş, etc. Trebue ferit de apă maĭ cu seamă curgătoare până face „priză)) (se întăreşte) între câtva să nu maĭ poată fi luat de curenţĭ. Se poate face cantităţĭ micĭ păstrând proporţia. — V. S. B.

Cărţĭ. P. Emanoil. — Cărţĭ de fizică sunt la toate librăriile; şi cele româneştĭ de Negreanu, prelucrate de Murgocĭ şi Jalbă sunt foarte bune. Basa fiziceĭ elementare române încă (Ganot) Manseorier. — Cititor.

Matematicĭ. P. Ionescu, normalist, Buzăŭ. — In româneşte sunt colecţiile bine tipărite de redactoriĭ „Gazeteĭ matematice“ (Bucureştĭ). Abonează-te şi la această gazetă foarte bună. Scrie d-luĭ G. Ţiţeica, str. Scaune. — Cititor.

Desemn. Unuĭ abonat. — Eŭ am învăţat desemnul şi pictura câţiva anĭ cu profesoriĭ ceĭ maĭ distinşĭ, dar după natură n'am putut desemna exact decât după ce am făcut cursul de „perespectivă)‘; sunt însă aparate cu ajutorul cărora se construeşte destul de uşor perspectiva obiectelor vizibile. Cel maĭ simplu se compune dintr'un geam aşezat vertical şi servind de tabloŭ, apoĭ dintr'un carton găurit pentru a fixa poziţia ochiuluĭ. Se urmăreşte pe geam cu un creion gros conturul obiectelor de desemnat. Acest instrument perfecţionat a condus la diagraful luĭ Gavard. Camera luminoasă a luĭ Wollaston perfecţionată de colonelul Laussedat este un instrument portativ cu ajutorul căruia se poate obţine perpectiva obiectelor vizibile.

Explicarea acestor instrumente se găseşte în tratatul de „perspectivă lineară“ de M. de la Gournerie. — Valerie.

Fotografie. D-luĭ Mărgescu. — Deslușirile fiind prea lungĭ, vă puteţĭ adresa d-lor Stahl & Moisescu, Focşanĭ, Str. I. C. Brătianu, N-rul 22. — Un Cititor.

Literatură. D-luĭ Burghelea-Delenĭ. — „Ţiganiada“) a luĭ Budaĭ Deleanu v'o puteţĭ procura din „Biblioteca pentru toţĭ“ N-rul 891—892 (preţul 0,60). — D. Tomescu, Putna, Student în litere.

Motor. D-luĭ Teodorescu. — Găsiţĭ motoare de 1 H. P. la O. Schneider Leippiger Lehrmittelanstalt, Leipzig. — L. Schmettau.

Benzină. D-luĭ Vily. — Toate substanţele enumărate fiind maĭ uşoare ca apa, rămân la suprafaţă, truncarea uneĭ cuverturĭ determină stingerea prin lipsă de Oxigen. — L. Schmettau.

Frequenţă. D-luĭ Marcel. — Deosebirea constă în faptul că un Wimhurst produce curent continuu, iar curentul unuĭ Rhumcorf e alternant.

Invenţie. D-luĭ Florea. — Ceea ce voiţĭ a face e cunoscut de 40 anĭ! — L. Schmettau.

Douĭ prietenĭ



Prietenia dintre un câine şi un leopard

Geografie. D-neĭ Aneta Achimescu. — Sunt cărţĭ de la 2—25 leĭ. (Din cele ce cunosc). Adresaţi-vă librărieĭ Pinat, Quai des Grands Augustins 46, Paris. — L. Schmettau.

Boala păsărilor. — In ziarul „Ştiinţelor Populare“ văz maĭ în totdeauna întrebărĭ despre leacul contra boalelor păsărilor, cum şi diferite rsăpunsurĭ.

M'am gândit că poate voiŭ fi de vre-un folos a da şi eŭ o reţetă ce o întrebuinţez de anĭ de zile şi cu mare succes, adoptând-o şi eŭ după alţiĭ ce aŭ făcut experienţă înaintea mea şi iată cum:

Cum se simte că prin vecinĭ încep a muri păsările, maĭ ales de morţĭ fulgerătoare (Holera) când seara le aĭ sănătoase în coteţ şi dimineaţa le găseştĭ maĭ pe toate moarte, procedezĭ în modul următor:

Luaţĭ rădăcină de Leuştean (o plantă care este foarte cunoscută la ţară) ci ca 1 kgr. jum. rădăcină, după ce o spelĭ bine cu apă o puĭ într'o piuă (saŭ postăviţă de lemn) şi iar cu un ciocan de lemn o baţĭ bine până începe să lase niţică apă, o eĭ aşa cum se găseşte şi o puĭ într'un litru şi jum. oţet curat de vin şi ferbĭ totul până se reduce la jumătate, după aceia strecori zeama pe care o amesteci cu făină de porumb (după cum daŭ femeile la ţară făină muiată la puĭ micĭ). Această făină muiată saŭ amestecată cu esenţă de Leuştean o împarţĭ pasărilor ca să o mănânce (cantităţile se înţeleg după numărul păsărilor) având grije ca păsările să fie închise cu o zi înainte şi fără să li se dea ceva de mâncare că aşa fiind flămânde se vor îndopa bine (fiind însă sătule nu vor mânca).

Odată ce aŭ mâncat bine păsările din acest amestec pot a fi chiar în contact cu cele bolnave şi poţĭ fi sigur că pe o vară eştĭ ferit de moartea lor (cele atinse însă în zadar ar mânca).

Cu aceasta am reuşit în totdeauna şi ceĭ ce vor încerca această experienţă care este cât se poate de uşoară îĭ rog a comunica prin ziar rezultatele. — Ilariu N. Burileanu.

Inscrieţi-vă în societatea *„Prieteniĭ Ştiinţeĭ“*, dacă iubiţĭ cultura şi ştiinţa.

Noutăţi din lumea întreagă

Luminatul electric al automobilelor. — Automobilele sunt luminate de aşa zisele pile secĭ, sau de acumulatorĭ ordinarĭ, carĭ sunt adesea întrebuinţaţĭ ca intermediarĭ între dinamo şi lămpĭ. Pilele secĭ, puţin practice se strică uşor. Acumulatoriĭ cu lichid liber au multe incoveniente, pierzând acidul care vine în atingere cu trăsura şi produce scurte circuite periculoase care îĭ scot repede din uz.

Pentru a se remedia aceste rele, inginerul **Thumsnil** a compus un acumulator neu, în care lichidul e absorbit de un pământ special, de mare puritate, ceea ce înlesneşte buna funcţionare, evitând circuitele scurte şi asigurând acumulatorilor o durată lungă.

Bilanţul grevelor. — Un studiu documentar, publicat de curând într'o revistă englezǎ asupra grevelor din Anglia, ne dă cifre foarte interesante.

Anul 1913 a avut 821 greve carĭ au înglobat 1.437.032 greviştĭ şi carĭ au pierdut 40.346.400 zile de lucru.

In anul 1912 s'a produs 903 greve cu 961.980 persoane cu o pierdere de 10.319.591 zile de lucru!

Numaĭ graţie acestor socotelĭ, riguros controlate, se poate vedea ce enormă sumă a pierdut lucrătoriĭ, ce colosale pierderĭ au produs comertuluĭ englez.

Amintirea unuĭ miliardar. — Un biograf al celebruluĭ bancher american John Pierpont Morgan, mort la Roma în Maiŭ 1913, descriind bogata viaţă a celebruluĭ miliardar, ne spune că el s'a născut la 17 April 1837 în oraşul Hartford (Connecticut-America). Strămoşiĭ săĭ au emigrat din Anglia în 1636, stabilindu-se la Massachusets. Morgan a studiat şi la Universitatea din Goettingen şi Boston.

Greutatea luĭ, ne spune biograful, era de 105 kilo!... Avea o ceafă de taur, mâinĭ marĭ, un nas enorm şi bolboşat, o mustaţă roasă şi o privire care te străpungea până la oase!...

Meritul cel mare al luĭ Morgan este acesta: el întreţinea 300 azile pentru săracĭ în America şi Franţa.

El a donat Franţeĭ o splendidă colecţie de pietre preţioase carĭ formează un muzeu unic şi cel maĭ preţios din toate muzeele, având o valoare de 150 milioane'.

Societatea americană de azĭ şi de mâine. — E titlul unuĭ volum critic al luĭ André de Fouquières, în care descrie avântul americanilor şi viaţa lor publică şi intimă.

Câteva paginĭ interesante tratează despre sufragetele americane, a căror prezidentă e d-na Anna Howard Shaw, o femee cultă, care posedă cele maĭ marĭ grade universitare.

Brigada sufragetelor din Washington, numără 6000 femeĭ, toate călărĭ, comandate de marele mareşal Richard Coke, şi alţĭ meritoşĭ militarĭ carĭ fac parte armata „**National American Woman suffrage Association**".

In ceea ce priveşte moda, americaniĭ ştiu impune utilul luxuluĭ şi bunul traĭ, risipeĭ. Numaĭ de nu ar fi laude de cronicar parizian!...

I. Dincă Nicolescu

Visul a adus şi el multe foloase în trecut. Aşa celebrul medic Cardanus a găsit soluţia uneĭ probleme ştiinţifice în vis. Voltaire a compus o bună parte din opera sa „Henriada" în vis. Vardini a găsit în vis teoria sunetelor de flageolet, iar Maignon rezolva în vis cele maĭ grele probleme matematice.

Convorbiri şahiste

Pentru d. Buchmann, Podul-Iloaeĭ. Trimiteţĭ regulamentul următorilor, care doreşte să joace cu dv.:

Dem. I. Löwy, Calafat, str. Catargiu No. 9
Spiru Dimisian, Brăila, Traian 30.
Adresa d-luĭ Buchmann e: *Podul Iloaeĭ.*

D. *George I. Popescu*, Loco. — E bine. Aveţĭ curaj. Daţĭ înainte.

D. *Morris Heitzendorf.* — Regret că nu sunt şi eu de aceeaşĭ părere cu dv., în ceea ce priveşte „păcăleala optică". Studiaţĭ maĭ bine şi vă veţĭ convinge că am dreptate.

D. *C. I. Ungureanu*, învăţător, Petricica, V'am răspuns la întrebarea dv. Cred că aţĭ primit prin poştă.

D. *Vasile Dimancea.* — Sunt cu totul de altă părere. Anume: Nu se poate matt în 2 mutărĭ. In 3 da, cu turnul la f 3.

Cititorilor meĭ: Mulţumesc tuturor acelora carĭ m'au felicitat cu ocazia apariţieĭ „Românieĭ Şahiste".

Soluţiile problemelor de şah

No. 11, 12, 13 şi 14

No. 11 D f 1 — b 1
No. 12 C e 7 — c 8
No. 13 N f 1 — h 3
No. 14 T c 3 — b 3 +

Au deslegat următoriĭ:

Bucureştĭ: Eugen Popescu, Gh. Conabie, Jean Pantoleon, Emil Braunstein, M. Platzman, Marcel Weinberg, George I. Popescu, Mişu Blumenfeld, A. Voinescu, Ilie Petcu, Meltzer, Vasile Pană, Atanase Dragomir, Alex. Emanuel, D. Iacobsohn, Ion Lambru, A. Davidescu, I. S. Korner, Vasile Waremberg, Emil Iscovitz, Ion M. Constantin, Stelian Loga, Ion Bălăcescu.

Ploeştĭ: Leonida A. Iosef, Vasile Ignat, M. Popp.

Titu: I. Visarion.

Buzău: G. L. Rosenberg, H. David, I. Worms.

Brăila: Spiru Dimisian, Alex. Isăcescu, Vladimir Neacşu.

Galaţĭ: I. Sternlieb, I. Goldenberg, F. Sasu, Iancu Dorin, C. Leibovicĭ.

Iaşĭ: Titi Iordănescu, Waserman, V. Sipsom, Alex. Bontoiu, S. Isidor, Ion Dumitrescu, E. Finkelstein, Dinu Alexandrescu, T. Weiss.

Podul Iloaeĭ: Lupu Buchmann.

Botoşanĭ: Morris Hertzendorf, Max Mieses, I. Sewartz.

Piteştĭ: I. Calafateanu.

Slatina: Petre Sava.

Craiova: Dumitru Vraţu.

I. H. G.

POŞTA REDACŢIEI

N. Damian. — Slab.

Iubitor de ştiinţă, Focşanĭ. — Am publicat în 2—3 rândurĭ numeroase adrese de reviste ştiinţifice străine.

G. V., Slobozia. — Comandaţĭ printr'o librărie din Bucureştĭ.

Vechĭ cititor, Piteştĭ. — Scrițĭ chiar directorului şcoaleĭ.

N. Anton, Loco. — Nu e lămurită intrebarea d-voastră.

Nelli, Iaşĭ. — Adresaţi-vă d-luĭ H. Stahl, strada Isvor, 139, Bucureştĭ.

Elev, Ploeştĭ. — Nu se poate.

Adrese de filateliştĭ. — B. Perlmann, str. Sf. Ilie N-rul 1, Fălticenĭ.

L. E. Friedmann, Loco. — Cum se poate să nu cunoaşteţĭ revistele literare? *Noua revistă română, Flacăra, Viaţa Românească, Viaţa nouă, Rampa, Convorbirĭ literare*, etc., etc.

I. Samuel. — Am publicat acel articol acum câteva numere, trimes de altcineva.

Centroniu. — Societatea „*Prieteniĭ Ştiinţie*" îşĭ are sediu în Azilul Teodora Cazzavillan (lângă Circ). Cotizaţia e 50 banĭ pe lună. Vă puteţĭ înscri între 8—10 în orĭce seară. In fiecare Duminecă conferinţe şi comunicărĭ ştiinţifice, la orele 3 d. a. Biblioteca are vre-o 400—500 volume şi reviste ştiinţifice.

Hupalescu, Stejereĭ. — Ce legătură e între convorbirea a două persoane şi sughiţul a uneĭ a treia persoane?

E o legătură foarte puternică: superstiţie.

La sediul societăţeĭ „Prieteniĭ ştiinţeĭ" se găsesc următoarele reviste:

1) *Natura*, dăruită de d. G. Ţiţeica.
2) *Bulletin de la section scientifique de l'Académie roumaine*, dăruit de d. St. C. Hepites.
3) *La science et la vie*, dăruită de d. farmacist Lăzărescu.
4) *La Nature*, dăruită de d. dr. Stănculeanu.
5) *La Revue scientifique*, dăruită de d. dr. Răsvan.
6) *Les comptes rendus de l'Académie française*, dăruite de d. avocat dr. Dragomirescu.
7) *La revue générale des sciences* dăruită de d. V. Anestin.
8) *Ziarul Ştiinţelor populare* dăruit de d. N. Dumitrescu-Câmpina.
9) *L'Illustration*, dăruită de d. dr. Predescu.
10) *La vulgarisation scientifique*, dăruită de d. Emil Giurgea.
11) *Kosmos*, dăruit de d. Brumărescu.
12) *Pettersmann's Mitteilungen*, dăruită de d. J. Schneider.
13) *Le Monde médical*, dăruit de d. Eschenasy, librar şi anticar.

Se maĭ găsesc apoĭ colecţiunile pe aniĭ trecuţĭ ale revistelor: *la Revue générale des sciences, Je m'instruis, Orion*, etc.

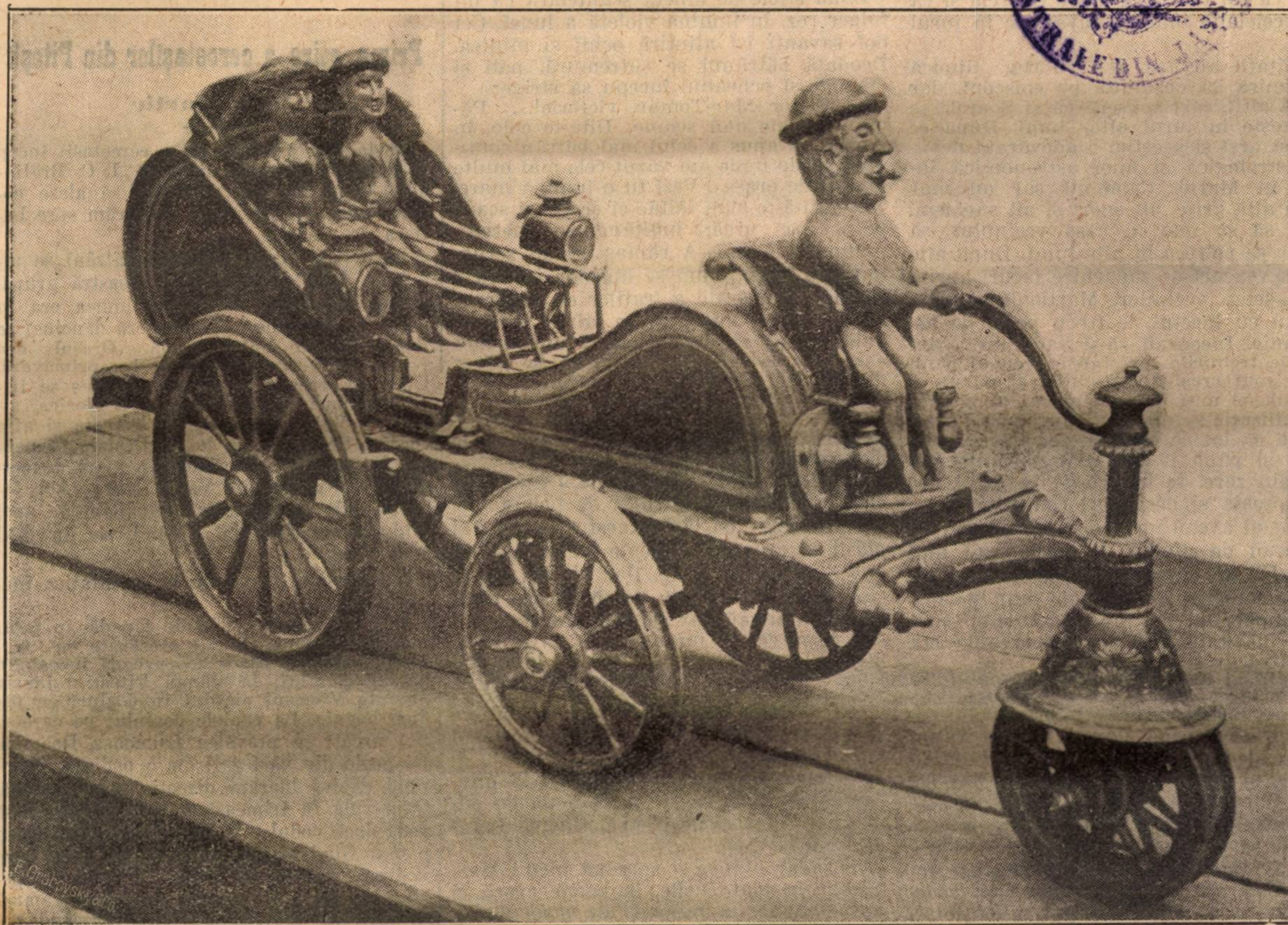
Societatea face apel la toţĭ adevăraţiĭ „Prieteniĭ aĭ ştiinţeĭ", ca să-ĭ doneze reviste, cărţĭ şi orĭce publicaţiĭ ştiinţifice. Ar fi de dorit ca nicĭ o revistă ştiinţifică să nu lipsească din această bibliotecă, care e pusă la indemâna tuturor".

Anul XIV.—No. 19. 10 bani în toată țara 10 Marți, 18 Martie 1914



Fondator : LUIGI CAZZAVILLAN. Editura ziarului „Universul", Str. Brezoianu 11, București

Istoria automobilelor



MODELUL UNUI AUTOMOBIL DIN 1842

La o expoziție de automobile din Berlin a fost expus și modelul a căruï fotografie o reproducem, un model de automobil, întocmit în anul 1842 la Birmingham. Nu este tocmaï elegant și nu prea se aseamănă cu elegantele automobile din prezent, dar prezintă un deosebit interes istoric.

PĂMANTUL A VORBIT![1]

— Schiţă din Marte —

Noaptea era senină. Pe cerul limpede, strălucea luna plină, stelele toate. Plământul se vedea departe, cu jumătatea răsăriteană scăldată în lumina luneĭ. Al-Marun, aşezat pe marginea unuia din canalele luĭ Marte, îşí mângâia lunga-ĭ barbă de vrăjior, cerceta din când în când o carte groasă, cu drumurĭ de stele şi planete, clătina din cap şi se uita spre vecina luĭ Marte, planeta Pământul.

Inţeleptul Al-Marun era poate singurul locuitor din Marte, care maĭ cerceta cerul. El avea un ucenic tânăr, care-l ajuta la citirea în stele şi care, ca ultima fâlâire a uneĭ flacărĭ, voia să reînceapă în istovita planetă, o nouă generaţie de entusiaştĭ.

Cu zece miĭ de anĭ înainte, locuitoriĭ din Marte credeaŭ că tot ce se vede deasupra lor începând cu Soarele şi sfârşind cu cea maĭ măruntă steluţă din zare, se învârteşte în jurul lor. După veacurĭ de neştiinţă a adevăruluĭ, veni un şir de învăţaţĭ, şi Martieniĭ aflară că şi planeta lor e tot aşa de neînsemnată, ca licuriciĭ ce umplu cerul. Maĭ aflară Martieniĭ că cel ce stă pe loc e Soarele şi că toate celelalte lumĭ se învârtesc în jurul săŭ.

Invăţaţiĭ aŭ fost arşĭ pe rug fiindcă îndrăzniră să dezmintă pe episcopĭ, dar veniră alţiĭ, carĭ spuseră că şi Soarele se învârteşte în jurul altor lumĭ. După ce aŭ fost arşĭ şi aceştia, o adevărată nebunie astrologică şi apoĭ astronomică începu în Marte. Cetăţeniĭ săĭ nu maĭ aveaŭ altă grije, alt sport şi alt snobism, decât să se uite în casa vecinuluĭ, să afle ce se petrece în alte lumĭ. După alte câteva veacurĭ de zadarnice focurĭ aprinse ca semn vecinilor, Martieniĭ obosiră. Incetul cu încetul, le trecu pofta de astronomie. Incepeaŭ să-şĭ vadă iară numaĭ de treburile lor. Iar în veacul când nu le maĭ creşteaŭ unghiile şi părul — semnul cel maĭ neîndoelnic al apogeuluĭ de civilizaţie — martieniĭ începură iar să creadă că tot ce se vede deasupra, de la Soare şi până la cea maĭ măruntă steluţă din zare, se învârteşte în jurul lor. In oboseala şi desgustul ce-ĭ cuprinsese, eĭ nu maĭ aveaŭ nicĭ un ideal, nu se maĭ interesaŭ de nimica şi nimic nu-ĭ maĭ mira. Ultimiĭ înţelepţĭ, ajunseră să dovedească muritorilor că toate sunt de prisos. Snobismul cel din urmă, snobismul fatal, inevitabil, fu reîntoarcerea la era primitivă.

Nobiliĭ şi artiştiĭ dădură semnalul. Eĭ nu maĭ făceaŭ nimic; vara şedeaŭ întinşi la soare, iarna dormeaŭ îmbrăcaţĭ în piele celor din urmă fiare... In aşa vremĭ de decadenţă se născu înţeleptul Al-Marun şi tânărul săŭ discipol Mar-Tomar. Pare-se că maimuţele din carĭ se trăgeaŭ eĭ întârziaseră cu câteva miĭ de anĭ să se prefacă'n oamenĭ, căcĭ al-Marun şi Mar-Tomar aveaŭ aproape tot atâta păr cât aŭ astăzĭ oameniĭ; vederile nu se slăbiseră, iar în sufletul lor, idealul nu se stinsese încă.

...Şi iată pentru ce, în noaptea senină, ce înălbea munţiĭ goĭ aĭ planeteĭ şi apele-ĭ posomorîte, — Al-Marun şi Mar-Tomar nu dormiaŭ, ci contemplaŭ bolta albastră. După socotelile învăţatuluĭ, Pământul era să se apropie foarte mult în noaptea aceea. Cu ocheanele sale neîntrecute, Al-Marun putea să se încredinţeze dacă luminile slabe, ce fâlfâeaŭ ca o pânză roşiatică pe anumite părţĭ ale globuluĭ, sunt focurĭ de oraş saŭ focurĭ atmosferice. Inima celor doĭ cercetătorĭ de stele bătea cumplit. Şi în clipa când pământul intră în zona lor de observaţie, Al-Marun, se ridică în picioare şi vorbi solemn:

— Ucenicul şi prietenul meŭ Mar-Tomar! Trecem printr'o clipă rară. Două lumĭ se încrucişează în lumina Luneĭ, în licărirea uneĭ clipe. Aicĭ, o lume care doarme obosită, istovită de atâtea generaţiĭ de inconştienţă, de muncă şi decadenţă. Doarme somn vecin cu moartea, somnul de animal, necutreerat de vise, pustiu de ideal. O lume care se isprăveşte, după ce a atins culmea de stăpânire acum patru miĭ de anĭ. Dincolo, o lume nouă care abia acuma urcă treptele splendoareĭ sale; căcĭ sunt sigur, o, Mar-Tomar, că o lume ca a noastră se frământă acolo, pe Pământul acela cu o atmosferă ca a noastră, cu apă şi ţărână. M'aŭ batjocorit fraţiĭ când le-am spus că sunt şi acolo oamenĭ. In noaptea aceasta, vom vedea. Vom vedea şi luminile oraşelor. Ştiinţa îşĭ va cânta cântecul de lebădă în noaptea aceasta!... Fiĭ gata Mar-Tomar, fiĭ gata!...

Două sticle de lunetă scânteiară ca un fulger roz, în lumina violetă a luneĭ. Ceĭ doĭ savanţĭ îşĭ aţintiră ochiĭ şi mintea. Deodată bătrânul se cutremură, păli şi lăsându-şĭ ocheanul începu să strige:

— Victor Mar-Tomar, victorie!..., Pământeniĭ ne daŭ semne! Uită-te colo, în partea de apus a celuĭ maĭ bătrân continent, acolo unde am văzut cele maĭ multe luminĭ de oraşe... Vezĭ tu o lumină mare, albă? Uită-te cum fâlfâe şi creşte şi scade iar şi se urcă, înălţându-se mereŭ... Acum s'a stins... A rămas ca un scrum luminos... Iat-o cum se aprinde iar, ca o chemare disperată a fraţilor de departe... iat-o cum se umflă şi se stinge dintr'odată. Acum, se lăţeşte jos... acum se face ascuţită.... se ascute mereŭ şi se stinge dintr'odată. Pământul a vorbit, o Mar-Tomar!... Du-te.... Deşteaptă tot oraşul şi spune să s'aprindă toate focurile, căcĭ pământeniĭ aŭ vorbit, — şi trebue să le răspundem!

Bătrânul striga ca un halucinat. In ochiĭ săĭ vibra o bucurie de nebun.

Mar-Tomar îşĭ lăsă maestrul singur şi porni în oraş, să deştepte oameniĭ şi să le spună marea veste. Dar nimenĭ nu se sinchisi. Uniĭ nicĭ nu voiaŭ să deschidă, alţiĭ îl alungaŭ, iar ceĭ maĭ mulţĭ, voiaŭ să-l lege, ca pe un nebun. Câţĭva învăţaţĭ, la carĭ alergă ucenicul ca la ajutorul cel din urmă, îĭ spuseră să-şĭ vadă de treabă.

— Dar bine, de atâtea miĭ de anĭ ne chinueşte taina ceruluĭ şi acum, când am descoperit-o, s'o lăsăm să piară?!

— Lasă, tinere... nu te potrivi la mintea bătrânuluĭ! Ce ne pasă nouă de pământenĭ? Vezi-ţĭ de treabă, tinere, vezi-ţĭ de treabă....

In zadar plânse şi se rugă bietul Mar-Tomar la toate uşile, în zadar evocă el seria marilor astronomĭ, ale căror statuĭ se înalţaŭ pe uliţile largĭ ale oraşuluĭ. Nimenĭ nu-l întâmpină cu vorbe bune.

Paznicĭĭ faruluĭ, ridicat cu o mie de anĭ înainte, ca să se dea semn pământenilor, — îl părăsiseră de o mie de anĭ. Nimănuĭ nu-ĭ maĭ păsa de lumile celelalte.

Nicĭ nu maĭ îndrăznea bietul discipol să se întoarcă pe marginea canaluluĭ, — acolo unde Al-Marun gâfâia de bucurie că Pământul a vorbit.

Tremurând, Mar-Tomar se întoarse totuşĭ, — dar n'avu vreme să deschidă gura, căcĭ Maestrul îşĭ înfundase capul în palme şi sughiţa de plâns.

— Şcolarul şi prietenul meŭ — vorbi bătrânul când simţi că Mar-Tomar e acolo — te mirĭ de ce plâng... Plâng de mila pământenilor, o Mar-Tomar, căcĭ şi Pământul se va istovi ca mâne. Ştiĭ tu ce-mĭ spune glasul de lumină? Imĭ spune că pământeniĭ şi-aŭ ajuns culmea şi că mâne, vor începe să decadă.

In cele câteva ceasurĭ de când aĭ plecat, eŭ m'am tot gândit la planeta vecină. Acolo, oameniĭ sunt fericiţĭ. Bolile sunt vindecate toate. Războae nu maĭ sunt. Nimenĭ nu maĭ e bogat — şi fiecare are cu ce să trăiască. Pământeniĭ nu maĭ aŭ nimic de dorit, nu maĭ aŭ nicĭ o nevoie în lumea lor, dacă încep să ne dea semne nouă... Să le vorbim, Mar-Tomar... Să le vorbim noĭ, ceĭ din urmă astronomĭ din Marte!

...Dar când află bătrânul cruda veste a luĭ Mar-Tomar, când află că nicĭ o scânteie de ideal nu maĭ arde în sufletul fraţilor săĭ, ridică braţul, îngălbeni şi gemând, se prăbuşi. ...Cel din urmă gând al săŭ fu o rugăciune către Dumnezeŭ, fu dorul de a-ĭ trimite sufletul pe Pământul fericit.

Victor Eftimiu

[1] Din *Spovedania unuĭ clown*, volum de nuvele datorit cunoscutuluĭ scriitor Victor Eftimiu.

Prima eşire a cercetaşilor din Piteşti

La 2 Martie

Pe la 1 şi jumătate d. a. cercetaşiĭ încep să sosească în curtea liceuluĭ „I. C. Brătianu". După facerea apeluluĭ, se alese comandantul. La ora două pornirăm spre bariera de răsărit.

Bărbaţĭ şi femeĭ tinerĭ şi bătrânĭ se uitaŭ cu drag după liniştita noastră grupă. Fiind, Duminică, maĭ toată lumea era în haine de sărbătoare. La barieră dănciucĭ se jucaŭ făcând multă larmă. Oraşul era frumos sub razele soareluĭ de primăvară. După trecerea poduluĭ peste Argeş se trimiseră două patrule; una spre Florica, alta spre Valea Mare, spre a cerceta şi afla ce direcţie trebue să luăm. Decizia fu pentru Valea Mare. Mergând în marş de cercetaşĭ, intrarăm în Valea Mare. Aci făcurăm câteva aprecierĭ de distanţă, apoĭ schimbarăm direcţia, urcând pe un deal spre Nord.

O privelişte frumoasă ni se înfăţişa înaintea ochilor.

Falniciĭ Carpaţĭ, albĭ de zăpadă, în faţă; în spate dealurĭ de viĭ presărate cu frumoase vile, ale căror acoperişurĭ luceaŭ în bătaia soareluĭ; la stânga Piteştiul iar la dreapta Viemsul pierdut în dealurĭ cu pădurĭ bogate. La poalele dealuluĭ pe care eraŭ urcaţĭ se prăvălea frumoasa Doamnă. De acolo din vârf zărirăm o podişcă. Coborând dealul luarăm direcţia spre podişcă. O patrulă fu trimeasă să afle poteca şi să vadă dacă podul este bun. După puţin timp poteca fiind aflată, toată grupa porni spre podişcă. Ţărmurile Doamneĭ eraŭ acoperite cu arinĭ şi răchite, ale căror ramurĭ se înclinaŭ maestos spre râŭ. Trecând podişca aprinserăm focurĭ în bătaia vântuluĭ. După ce făcurăm câteva exerciţiĭ de cercetaşĭ pornirăm în flanc spre gara Groşeni. De aci urmarăm drumul spre Piteştĭ în cântece. După o plimbare de câteva ore ajunserăm în Piteştĭ, ducând în inimele noastre plăcerile uneĭ plimbărĭ şi a unor exerciţiĭ, făcute în o frumoasă zi de primăvară.

D. Benghiu, cercetaş.

Buratecul sau Brotăcelul

Nimic nu deșteaptă maĭ mult interesul pentru cercetarea tainelor viețiĭ ca observarea unuĭ animal vioĭ, preocupat necontenit de nevoia de a-șĭ stâmpăra foame, saŭ a-șĭ asigura deșvoltarea, în condițiunĭ prielnice, urmașilor săĭ. Dând oare care atențiune uneĭ ființĭ cât de inferioare simțim parecă maĭ multă simpatie pentru toate viețuitoarele; se trezește în noĭ gândul că în structura noastră și în a lor există ceva comun.

In orașele marĭ din apus, unde există grădinĭ zoologice, elefantul gigantic, maimuțele sprintene și atât de asemănătoare cu noĭ, girafa cu gâtul eĭ lung, și alte rarităţĭ atrag toate privirile, deșteaptă interesul pentru particularitățile vieţeĭ lor. Iar cine se întoarce acasă, după ce și-a aruncat ochiĭ la câteva animale exotice, privește maĭ cu interes pisica, câinele orĭ găina cu care era tovarăș de multă vreme, dar căror nu le maĭ dădea nicĭ o atențiune.

La noĭ, unde asemenĭ grădinĭ nu există putem găsi o distracțiune cu un mic acvariu, în care să ținem câteva ore orĭ zile un peștișor, câțiva gândacĭ de apă, câțiva melcĭ saŭ scoicĭ. Intreținerea unuĭ acvariu cere însă, oarecare pricepere și cine încearcă fără știință are nesuccese și se descurajează.

Există însă un animal inferior pe care-l putem ține anĭ de zile în casa noastră, fie putem veseli observându-ĭ iscusința de vânător și cu puțină răbdare reușim a-l îmbânzi, a-l face să ne iubească, în felul luĭ. Acesta e *Buratecul* sau *Brotăcelul*, numit și *Răcănel*, pe care poporul îl maĭ crede și profet, atribuindu-ĭ o sensibilitate foarte mare pentru schimbările stăriĭ de umezeală și uscăciune din aer. Când Brotăcelul cântă e semn de ploae" se spune și la noĭ și în toate țările pe unde această broscuță trăește.

Brotacelul nu iubește frigul, de aceea nu s'a răspândit până în Siberia, Rusia nordică, Norvegia, Irlanda și Scoția, ba chiar nicĭ în perfidul Albion, cu toate că aicĭ nu lipsește umezeala. El e maĭ răspândit în țările temperare și în jurul Mediteraneĭ, unde e foarte vioĭ vara și stă amorțit în cursul erneĭ.

Brotacelul e verde, ca frunzele, pe spinare și alb gălbuĭ pe pântece. Două dungĭ maĭ închise, ce încep dela nas și se întind pe ambele laturĭ ale trupuluĭ până la coadă, separă verdele spinăriĭ de albeața pântecețuĭ. Bărbatul samănă bine cu femeea, dar îĭ putem deosebi după gușă. Gușa are pielea întinsă la femee, iar la bărbat pielea e încrețită. Are faldurĭ. Deosebirea are un rost: pielea gușeĭ bărbatuluĭ e creață pentru a se putea întinde mult, mult de tot când bărbatul cântă spre a-șĭ omorî timpul sau pentru a intona imnurĭ de dragoste aleseĭ inimeĭ sale. Când bărbatul scoate din gâtlej sunete și gușa se umflă ca o beșică, iar sunetele slabe ale laringeluĭ capătă o deosebită sonoritate prin vibrarea pereților eĭ bine întinșĭ.

Găsim brotăcelul în tufișurĭ, în pădurĭ și maĭ ales în locurĭ umede; iar pentru a-l ține în casă îĭ putem pregăti un adevărat palat, fără multă cheltuială. Un gavanos (borcan) de sticlă — cu cât maĭ mare cu atât maĭ bine — pe fundul căreia să punem puțină apă, îĭ este de ajuns. Orĭ cât de mare ar fi gavanosul trebue să-l legăm la gură cu o pânză rară, pentru că altfel nicĭ lunecoșiĭ pereţĭ de sticlă nu sunt o piedică serioasă aceşteĭ broscuțe vioae. Sare mult maĭ bine ca o broască și se prinde și de sticlă, având pe vârful degetelor niște ventuze, iar pântecul lat, alipindu-se pe sticlă și apoĭ sugându-se puțin în lăuntru, formează o nouă ventuză — maĭ mare — ce ține perfect buratecul pe sticla cea maĭ șlefuită.

Ca să vezĭ apoĭ cât de meșter vânător e buratecul n'aĭ de cât să-ĭ aruncĭ în borcan câteva muște viĭ. Indată ce a simțit musca, și o simte ușor prin văz orĭ auz fin, o pândește, până ce ea se așează. Nu trece o clipă și dintr'o săritură, căreĭ nu știĭ ce să-ĭ admirĭ: iuțeala ? preciziunea ? musca a și ajuns in gura vânătoruluĭ. Deodată nu-țĭ poțĭ da socoteală cum a prins'o, repetând experiența poțĭ avea norocul să vezĭ că în clipa când s'a apropiat de muscă a scos o limbă mare, lată, groasă de te merĭ unde-ĭ încape în gură, și cum aceasta a și lipit musca și a înghițit-o.

In loc de muște se pot da viermĭ de făină, destul de abondențĭ la morăriĭ și nu greu de crescut și în casă. Cu asemenea viermĭ se face în Germania un comerț destul de întins, eĭ fiind hrana multor păsărele pe care le țin unele persoane în cuștĭ (coliviĭ). Dar viermele trebue să fie viŭ, altfel nu se atinge buratecul de dânsul, să fie învălit chiar în foiță de aur.



Dacă o persoană îngrijește regulat de buratec, dându-ĭ viermiĭ la ore anumite, atuncĭ buratecul începe a-șĭ regula și el prânzurile și dovedește că știe când se apropie vremea ospățuluĭ. Atuncĭ se ridică spre gura borcanuluĭ și așteaptă cu nerăbdare. Maĭ mult: s'a remarcat ca în 2—3 anĭ buratecul se deprinde a-șĭ cunoaște îngrijitorul, și când îl vede se ridică numaĭ decât la marginea borcanuluĭ sau la găuricea din capac pe unde i se dă mâncare. Uniĭ au mers cu priceperea până acolo, că își apucau viermele din mâna îngrijitoruluĭ.

Cu toată setea luĭ de libertate, buratecul ținut în captivitate multă vreme, începe a-și iubi palatul și s'au văzut cazurĭ în care după ce a fugit noaptea din borcan și a stat fugar o zi, noaptea următoare s'a întors iarășĭ la locul său.

E așa de lesne de îngrijit un buratec în cât un învățat a ținut prizonier 20 de anĭ și de sigur că nu ajunsese la limita bătrânețeĭ și s'ar fi bucurat încă mult de atențiile îngrijitoruluĭ său, dacă nu ar fi căzut victima unuĭ accident.

Dacă viața Brotăceluluĭ e interesantă în captivitate, nu e maĭ puțin demnă de urmărit în libertate.

El iubește locurĭ umede, cu verdeață, și culoarea luĭ îl ascunde ochilor noștri așa de bine că numaĭ cu greu îl putem descoperi, când a cântat la un pas-doĭ departe de noĭ. Când lucește soarele, reflexul pieleĭ luĭ luciĭ e de un auriu-verzuĭ lucitor, încât nu ar scăpa de prigonitoriĭ săĭ, de n'ar avea un suc supărător. Acest suc e arzător pentru semeniĭ luĭ și pentru diferite broaște. S'aŭ văzut broaște orbite din cauză că au fost împroșcate cu lichid din pielea buratecuļuĭ ? In comerțul cu burateci — unde se face — trebue a se ține seama de acest fapt, căcĭ punând mulțĭ burateci la un loc pentru transport, mulțĭ mor pe drum, împroșcațĭ cu venin de semeniĭ lor.

După ce buratecul iese din amorțeala de iarnă, prin April, cea dintâĭ grijă este progenitura; atuncĭ sute de burateci se duc la bălțĭ, iazurĭ și ape curgătoare unde e stuhărie și pipirig și în timpul împerechereĭ femela depune mulțime de grămăjoare de ouă pe care le fecundează bărbatul. Din aceste ouă ies în curând mormolocĭ micĭ, care după 3 lunĭ iau înfățișarea părinților.

După ce grija de progenitură s'a risipit, burateciĭ trăesc izolat, stând maĭ ales pe vârful arborilor și arbuștilor, pe rămurele orĭ pe frunze. Când e vremea frumoasă stă pe fața superioară a frunzeĭ; dacă plouă se ascunde sub frunză; iar când plouă tare buratecul fuge în apă, orĭ într'o ascunzătoare, căcĭ se vede că picăturile, ce vin tocmaĭ de sus, îĭ fac supărărĭ pe care nu le poate suporta.

Toată ziua pândește: muște, păianjenĭ, fluturașĭ și alte gângăniĭ; timpul în care este el maĭ activ e însă noaptea; căcĭ, dacă e cald ziua, pielea i se usucă, sufere și e nevoit să se ascundă unde e umezeală și răcoare. Noaptea n'are însă nicĭ o grijă și nu rare orĭ se aude orăcăitul luĭ. Când sunt mulțĭ la o baltă atuncĭ fac un cor ce se aude din depărtărĭ marĭ. Orăcăitul unuia deșteaptă pofta de cântat la toțĭ ceĭlalțĭ. Dacă în camera unde e un buratec prizonier pisăm zahăr, vorbim tare, râdem orĭ se face alt zgomot, buratecul începe uneorĭ să orăcăiască, așa, din senin.

Când se apropie frigul, buratecul părăsește vârfurile copacilor și se ascunde în scorburĭ, găurĭ în pământ, crăpăturĭ de zidurĭ orĭ pietre și stă amorțit până primăvara. Atuncĭ se hrănește cu ceea ce a agonisit organismul său în cursul vereĭ și toamneĭ. Burateciĭ prizonierĭ nu dorm iarna, dar trebue să-ĭ hrănim. Ingrășându-ĭ bine din toamnă, putem să le dăm toată iarna foarte rar de mâncare, căcĭ pot să rabde destul de mult. Eĭ rabdă și de sece-tă, dar nu multă vreme, căcĭ pielea se usucă, se sbârcește și animalul chinuit cade în amorțeală și apoĭ moare. Având însă numaĭ puțin umezeală el o duce foarte bine.

Cât de bine se folosește el cu oricât de puțină umezeală se vede și din faptul că uneorĭ depune ouăle prin apa ce se adună la subsoara frunzelor și acolo ele pot răbda uscăciunea până la 72 ore. In regiunile unde plouă des, burateciĭ se obișnuesc a depune ouăle chiar pe arborĭ, scutindu-se astfel de oboselile drumuluĭ până la baltă.

Buratecul are și neamurĭ maĭ de seamă; dintre aceste unele își poartă ouăle pe spinare și acolo acestea clocesc. Acele neamurĭ însă nu trăesc pe la noĭ. Cu al nostru, observându-ĭ toate mișcările; nerăbdarea cu care spionează o muscă; curiozitate cu care se uită dacă-ĭ punem în locuință o gânganie maĭ mare; iuțeala cu care sare și preciziunea cu care vânează, ne putem deprinde a observa, ni se deșteaptă interesul și pentru alte animale și ne putem căpăta un sistem de observare, care să ne conducă la stabilirea unor adevărurĭ de mare importanță în cunoașterea lumeĭ viețuitoarelor.

T. A. Bădărău.

S'a sfârșit linia de drum de fier lungă de 1250 km. între Daressalam și Kigoma le lângă lacul Tanganiea (Africa).

A apărut Anul I. No. 1 din revista șahistă **„România Șahistă"**, sub conducerea d-luĭ Ion H. Gudju.

Regimul lactat. — Laptele e alimentul cel maĭ ușor de luat. Cu treĭ litri de lapte numaĭ aĭ cifra de caloriĭ necesară trebuințelor nutrițiuneĭ. Se întâmplă însă multor persoae să nu poată să maĭ bea nicĭ lapte, deși aŭ mare nevoie, cum sunt cardiaciĭ, ceĭ carĭ suferă de albumină, saŭ dispepticiĭ.



O stâncă ce se leagănă

GRĂDINA ZEILOR

In Colorado (Statele-Unite se află privelişti admirabile, pe carĭ mâna omuluĭ nu le-a atins şi carĭ din cauza frumuseţeĭ lor au fost numite cu drept cuvânt „grădina Zeilor".

Vegetaţia e săracă cu totul, în schimb munţiĭ ceĭ pietroşĭ prezintă curiozităţĭ ce merită să fie admirate şi cele patru fotografiĭ ce le reproducem aci, pot să vă dea o idee despre frumuseţile naturale ale Grădineĭ Zeilor.

Aşa de pildă, în prima gravură vedeţĭ o

PERPETUUM MOBILE

Vă comunic, cu scopul de a primi sfaturĭ, un ingenios plan de „perpetuum mobile". Cred că va fi privit cu neîncredere... Iată o descriere amănunţită şi pe cât pot de clară a acestuĭ motor perpetuum mobil:

Un motor mic ca cele cu aburĭ, al căruĭ cilindru are dimensiunile 20 cm. lungime şi diametru interior de 15 cm. şi cu un volant cu o rază de 50 cm. Funcţionează cu aer comprimat. Are o putere aproximativă de 10 caĭ putere. Volantul pe jumătate din lungimea sa are dinţĭ într'o jumătate din lăţimea volantuluĭ. Aceştĭ dinţĭ sunt făcuţĭ cu scopul de a învârti, jumătate dintr'o parte, o rotiţă cu o rază de 5 cm. şi cealaltă parte, altă rotiţă de aceiaş rază; aceste două rotiţe sunt strâns legate, una cu o roată cu o rază de 34 cm., cu care se învârteşte deodată mişcată de prima jumătate dinţată a volantuluĭ; asemenea şi cealaltă rotiţă.

Motorul acesta trebuie, cu parte din energia sa, să-şĭ inmagazineze energia pierdută, adică la o mişcare a pistonuluĭ să-şĭ comprime într'un rezervoriu aerul eliminat de piston. Roatele aŭ raza de 34 cm. fiecare cu aliata sa mică cu r = 5 cm. se învârtesc pe o osie, vârâtă printr'un stâlp, în partea de jos a acestuia, care are o înălţime de 2.70 m. Stâlpul acesta are un şgheab în lungimea sa, pe care se plimbă o mică piesă, care e ridicată şi scoborîtă succesiv prin ajutorul unuĭ scripet dublu şi acele roate cu raza de 34 cm. învârtite succesiv, una de o jumătate a volantuluĭ şi alta de cealaltă jumătate a volantuluĭ, aŭ tocmaĭ rolul de a înfăşura un fir de sârmă împletită, una pentru a ridica acea piesă şi cealaltă a o coborî. Vine acum al doilea sistem al motoruluĭ, sistemul pompelor. Motorul funcţionează cu presiune de 8 atmosfere.

E un sistem de pompe duble, care la o mişcare a pistoanelor înainte poate comprima 8 volume de aer ca acel al cilindruluĭ motoruluĭ; mişcarea pistoanelor se face prin ajutorul uneĭ roate cu o rază de 8 cm. care mişcă o manivelă ce mână înainte o bară de care sunt legate pistoanele. Roata se mişcă jumătate înainte jumătate înapoĭ, dar mişcarea acesteia se face de o alta cu raza de 50 cm., din care există numaĭ un sector cu un arc, ce are lungimea egală cu jumătate din cea cu raza de 8 cm. Acest sector din roată se termină cu o pârghie cu un braţ lung de 6 cm. La capăt pârghia aceasta are un mecanism ce-o poate lungi la nevoe, adică un fel de bară ce joacă într'un şanţ saŭ un tub.

Sistemul acesta se ataşează lângă stâlp şi bară din tubul pârghie, care e armată, se pune în legătură cu acea piesă ce se urcă şi coboară pe stâlp într'un sgheab.

Cum funcţionează? Pistonul se mişcă odată înainte, mişcă volanul jumătate. Această jumătate din lungimea volanuluĭ, care e cu dinţĭ pe jumătate din lăţime, învârteşte de zece orĭ roata mică cu raza 5 cm.. ce e legată cu cea cu R = 34 cm.; aceasta în zece mişcărĭ ale aeĭ de învârtire înfăşoară un fir de sârmă împletită ce urcă complect piesa la o înălţime de 2.70 m. pe stâlp; ea fiind legată cu pârghia, o va urca şi pe aceasta; dar pârghia, ce are o lungime de 6 m. (vorbesc numaĭ braţul mare, braţul mic, are lungimea de 50 cm. — raza sectoruluĭ) urcându-se, capul eĭ se depărtează de stâlp, de aceia are bara, care o lungeşte ca să nu ia cu sine şi piesa ce joacă pe stâlp. Inălţimea aceasta e tocmaĭ înălţimea ce trebuie pârghieĭ, ca prin braţul mic, ce are dinţiĭ să mişte jumătate din roata cu raza de 8 cm.

Mişcarea aceasta e necesară mişcăreĭ pistonuluĭ odată înainte în sistemul de pompe, ca să coprime 8 volume de aer ca volumul cilindr. motorul, complectând la loc, energia pierdută de motor la mişcarea pistonuluĭ înainte. La înapoierea pistonuluĭ cealaltă jumătate mişcă rotiţa cealaltă (R = 5 cm.) legată cu roata cu R = 34 cm.) ce înfăşoară alt fir de sârmă şi coboară astfel piesa în jos; celalt fir desfăşurându-se acum, şi astfel a mişca prin pârghie (ce are mişcarea în jos acum) pistoanele de la pompe înapoĭ, comprimând iar la loc 8 volume de aer şi se urmează astfel mereŭ. Sistemul de scripeţĭ are rolul de a reduce jumătate din energia ce ar trebui să se piardă, sistemul fiind dublu; pârghia cu un braţ maĭ lung de 12 orĭ de cât cellalt, reduce şi ia a 12-a parte energia ce trebuie cheltită la comprimarea aeruluĭ [2]). La sistemul de pompe, se cere de 8 orĭ energia motoruluĭ; dar pârghia o reduce de 12 orĭ şi cheltueşte astfel numaĭ 2/3 din a sa; însă şi pe aceasta scripeţiĭ o reduc la jum. Să luăm un exemplu [3]): motorul să aibă 12 H. P.

1) Principiul luĭ Boile-Mariotte cu aproximaţie.

2) Princ. luĭ Arhimede, — pârghia.

3) Se potriveşte cu aproximaţie motoruluĭ meŭ.



O vedere gnerală din Grădina Zeilor

parte din vasta „grădină“, munţii înalţi şi ascuţiţi, cu forme fantastice. A doua fotografie reprezintă un grup de stâncĭ care a fost numit „catedrala“ din cauza înfăţişăreĭ eĭ. A treia reprezintă un imens bloc de stâncă ce se balansează, iar a patra alt bloc de asemenea natură.

Escursioniştiĭ sunt numeroşĭ, eĭ pornesc din Denver, cu trenul, apoĭ întrebuinţează catârĭ, singurul mijloc practic de locomoţiune în acele localităţĭ fantastice, pline de râpe periculoase.

---

cheltueşte la pompe 2/3 adică 8 H. P.; scripeţĭ o reduc la jum. adică la 4 H. P.

Decĭ energia cheltuită ar fi 4 H. P., pe care scăzându-ĭ din 12 H. P., ar rămâne 8 H. P., ce i-ar putea utiliza.

Dar un calcul pe care eŭ nu-l pot face mă încurcă: volanul mişcă roata cu R = cm. şi asta e legată cu una cu R = 34 cm. Desigur că aicĭ se face o pierdere însemnată cu diferenţa asta de raze, căcĭ cea mică primeşte energia şi cea mare o cheltueşte, înfăşurând firul de sârmă. Ar fi adică tocmaĭ cum am face o mişcare pe un braţ mic al uneĭ pârghieĭ şi cel mare ar cheltui-o. In acest caz, ar urma să exercităm pe roata mică o energie acum de 7 orĭ maĭ mare, căcĭ 1/7 e tocmaĭ raportul între raze.

Rog, prin d-voastră, pe ceĭ competinţĭ în materie să mă lămurească în această chestiune. Un răspuns chiar negativ nu m'ar mâhni. Voiesc numaĭ o lămurire. De este necesar, d-le Anestin, v'aş putea da şi un plan în secţiune şi unul geometric cum şi micĭ explicaţiĭ. Adaug ca cilindrele la pompe aŭ lungimea de 20 cm. şi un diametru de 20 cm. şi sunt opt la număr, grupate câte patru o grupă înainte şi alta la 20 cm. depărtare între ele şi cilindrele aŭ pistoane comune, legate printr'o bară, ce primeşte mişcarea de la motor. Motorul are două cilindre asociate cu dimensiunile date şi sunt două sisteme de mope asociate la o pârghie cu 4 braţe micĭ. Pistoanele la pompe lucrează pe ambele feţe.

Calculele sunt lucrate exact şi dimensiunile date sunt după planurile, ce le-am întocmit. Calculele de rezistenţă nu le am. Veţĭ primi-o cu neîncredere, dar aştept un răspuns prin ziar.

N. R. — Sperăm că se vor găsi specialiştĭ carĭ să-ĭ răspunză, dându-ĭ lămuririle necesare.

BUCURESTI CONSTANTINOPOLE-SMIRNA PIREU-ATHENA

Intre 8—23 Aprilie a. c., organizează Cercul esperantist „Dr. G. Robin“ cu prilejul Paşteluĭ.

Plecarea va fi din *Bucureştĭ-Nord* Marţĭ 8 Aprilie (a treia zi de Paşte) la orele 7.25 dimineaţa, iar din *Constanţa* escursioniştiĭ vor pleca cu vaporul *Regele Carol I* la orele 11.30 noaptea cu sosrea în Constantinopole Miercurĭ la orele 12 a. m.

Miercurĭ şi Joĭ (9 şi 10 Aprilie) se vor face vizite în Constantinopole prin Pera, Galata, Stambul, iar cu bărcile pilmbărĭ pe Bosfor prin faţa palatuluĭ imperial Dolma-Badge etc. apoĭ se va continua călătoria spre *Pireu-Atena* unde va sosi Sâmbătă 12 Aprilie dimineaţa.

Participanţiĭ la această escursiune vor avea ocaziunea să viziteze Muzeele din *Atena* renumite prin antichtăţile ce le posedă, precum şi împrejurimile unde se vor face escursiunĭ facultative care se vor anunţa la timp.

La înapoere, în Constantinopole se va face o escursiune la insula *Prinkipo* aşezată în mijlocul măreĭ de Marmara, reşedinţa marilor demnitarĭ şi bogătaşĭ Turcĭ şi Grecĭ.

Inapoerea la *Bucureştĭ-Nord,* va fi în ziua de 23 Aprilie.

Costul participăreĭ (tren şi vapor) clasa II leĭ 152 cu hrană pe vapor şi clasa III leĭ 52 fără hrană.

Adeziunile însoţite de costul participăreĭ se primesc la „Librăria Generală“ Calea Griviţeĭ 130; la d. G. Constantinescu comerciant str. Cazărmeĭ 95; Tutungeria Dusescu, Calea Victorieĭ 109; Magazinul „Pomul Verde“ Griviţeĭ 143 şi la d. L. Piţigoi comerciant Griviţeĭ 270.

Comitetul a hotărât să se ţină în seamă numaĭ înscrierile însoţite de cost — înscrierile pe cale de corespondenţă se vor refuza, nefiind însoţite de cost — de oarece comitetul dispune numaĭ de 70 locurĭ pe vapor. Participanţiĭ la clasa II sunt rugaţĭ aşĭ depune taxa de participare spre a le reţine cabine pe vapor.

Escursiune în România Nouă

De la Bucureştĭ la Turtucaia

O va organiza Cercul Esperantist „Dr. G. Robin“ în ziua de 7 Aprilie a. c. (a doua zi de Paşte). Plecarea din Bucureştĭ-Nord la orele 7.40 dimineaţa având înapoerea în aceiaşĭ zi la orele 7.30 seara.

Costul participăreĭ leĭ 7 de persoană (tren şi vapor) se primesc la sus numitele adrese.

Noutăţi ştiinţifice

Cometa Delavan. Astronomul Crommelin mai dă următoarele amănunte asupra cometei Delavan. La perihel, adică la cea mai mare apropiere de soare, se va afla spre nord, prin Ursa mare, deci în cele mai bune condiţiuni de observare. In Septembrie şi Octombrie, probabil se va vedea cu ochii liberi şi s'ar putea chiar, să fie un astru foarte strălucitor, deşi s'ar afla la vre-o 225 milioane km. departe de Pământ.

La 13 Octombrie stil vechiŭ) se va afla aproape de steaua Arcturus, ceeace aduce aminte de apropierea cometei Donati, tot de această stea strălucitoare, în Octombrie 1858.

Observator magnetic. La Swider, lângă Varşovia, s'a înfiinţat un observator magnetic, condus de d. St. Kalinowski. Observatorul e prevăzut cu instrumente înregistratoare sistem Schmidt, un teodolit magnetic, etc. şi-şi va începe activitatea în curând.

Isbergurile Atlanticului. Anul acesta se pare că vor fi şi mai multe isberguri ce se coboară dinspre oceanul Ingheţat spre oceanul Atlantic. S'aŭ semnalat numeroase isberguri încă din Ianuarie. Vaporul Czar şi alte multe vapoare europene cu destinaţia spre Canada, aŭ trebuit să-şi schimbe direcţia mult spre sud, spre a scăpa de marele pericol al întâlnireĭ cu aceşti munţi de ghiaţă.

Porositatea fierului. In „Journal of the Chemical Society') din Londra, d. W. H. Perkins se ocupă cu o chestiune foarte curioasă: porositatea fieruluĭ. Se crede maĭ de mult, că dacă scufunzĭ fierul într'o soluţiune de alkali hidroxid şi în urmă il spelĭ cu apă, el tot reţine o cantitate oare care de alkali în poriĭ săĭ. Autorul a făcut experienţe şi a găsit că aceasta este adevărat şi extragem alkalilor nu se face cu uşurinţă, de pildă numaĭ frecând bucata de fier. Se datoreşte aceasta ...eĭ porosităţiĭ reale, saŭ formăreĭ unuĭ strat la suprafaţă? Aceasta nu se ştie, e sigur însă că are loc o absorpţiune.

Şease curcubeurĭ odată. Tublicaţia meteorologică „Quarterly Journal of The Royal Meteorological Society') publică observaţia domnuluĭ A. H. Waller cu privire la şease curcubeurĭ ce s'aŭ văzut în acelaş timp la Umtali (Rhodesia). Cincĭ eraŭ aproape unul de altul, cel de al şeaselea maĭ depărtat. E un record.

Meteorologie. In Septembrie anul acesta se va ţine la Edinburgh o conferinţă meteorologică la care vor lua parte toate societăţile meteorologice din Anglia. Se vor discuta toate ramurile meteorologieĭ, electricităţeĭ atmosferice, magnetismuluĭ pământesc şi sismologieĭ.

Biologie. Profesorul A. Brachet a făcut o exprienţă ciudată, la fel cu cele despre care am vorbit când am resumat conferinţa d-luĭ dr. Jianu, despre „Transplantarea organelor". A scos embrionul unuĭ iepure, ce nu era în vârstă de cât de 6—7 zile, alăndu-se încă într'o băşică blastodermică. Nu avusese deci loc nicĭ o diferenţiare afară de păturile germinale. D-sa a pus embrionul în plasma coagulată a sângeluĭ de iepure. Germenul a trăit aproape 48 de ore în acest medium artificial, ba ceva maĭ mult, s'a desvoltat progresiv şi s'a diferenţiat în mod normal într'o parte embrionică, cu un început de placentă şi cu o zonă papiliferă.

Peşte ciudat. D. C. Tate Regan a găsit o specie de peşte foarte micĭ, carĭ aŭ o particularitate foarte curioasă. Bărbaţiĭ aŭ un organ de însemânţare, deschizătura urinară fiind larg despărţită de cea genitală. Peştele a fost numit Phallosthethus dunckeri.

Cometa Encke. Am spus că în iarna anuluĭ acesta, cometa Encke se va vedea spre nord, poate chiar cu ochiĭ liberĭ. Astronomul jesu... F. E. Seagrave atrage atenţiunea că la 17 Decembrie, cometa acesta se va afla la o foarte mare apropiere de planeta Mercur, la 15 milioane km. Bessel a calculat că această cometă se poate apropia de Mercur până la aproape 3 milioane kilometri.

Ochelariĭ ideali. Ilustrul fizician englez William Crookes ...ază de câtva timp mijlocul să producă o lentilă ideală, o lenti... pentru ochelarĭ, carĭ să lase să treacă prin ea numaĭ radierele folositoare, necesare vedereĭ şi să împiedice razele infrarosiĭ şi ultraviolte, cele calorifice, carĭ irită ochiul, tc. Amestecând în proporţiunĭ variabile anume oxide metalice, Crookes a ajuns să resolve problema urmărită, dar numaĭ în parte, pentru fiecare raze şi speră că în curând să găsească şi amestecul, care să oprească toate razele luminoase.

Apă caldă. In oraşul Boise din Statele-Unite se află o sursă de apă culdă, care dă zilnic 3 milioane de litri cu o temperatură de 177 grade. Cu ajutorul uneĭ vaste reţele de tuburĭ, apa aceasta caldă e distribuită în toate casele, pentru un preţ cu totul mic, astfel că poate fi întrebuinţată de oricine.

O măsură igienică. Societatea de medicină publică şi geniu sanitar din Paris, a emis părerea să nu se maĭ dea voie negustorilor să-şĭ pună mărfurile afară în stradă, maĭ ales din cauză că, obiectele alimentare expuse în faţa prăvăliilor primesc mereŭ praful drumuluĭ, când e timpul frumos şi stropĭ de noroĭ când plouă, ceeace poate împrăştia nenumărate boale, de oarece drumurile, orĭ cât de bine ar fi întreţinute, tot sunt plinĕ de nenumăraţĭ germenĭ de diferite boale.

E adevărat, obiceiul de a expune mărfurĭ alimentare pe trotuare, e o rămăşiţă a obiceiurilor orientale, în special la noĭ în ţară şi cu toate protestările celor interesaţĭ, ar trebui să se ia măsura igienică propusă de sus numita societate pentru Paris.

Semnale acustice submarine. „Atlas Werke" din Brema a construit un aparat numit „submarine Signal') carĭ cufundate în apă, pot să dea semnale de alarmă ce pot fi auzite până la distanţe de peste 10 kilometri. S'aŭ făcut încercărĭ cu două vapoare germane carĭ aŭ dat resultate excelente.

Dirijabile moderne. Actualele dirijabile franceze nu maĭ corespund multor necesităţĭ şi s'a hotărît comandarea unor adevărate navĭ aeriene, carĭ să aibă iuţelĭ marĭ şi să ridice material mult şi un personal numeros.

In prezent franceziĭ construesc un Lebaudy de 2.000 mtri cubĭ, care va avea 140 metri lungime, 9 motoare cu 100 caĭ fiecare.

Italieniĭ construesc un dirijajbil de 40.000 metri cubĭ, cel maĭ mare din câte s'aŭ construit până acum.

Aeroplanul Sikorsky. Am vorbit despre aeroplanul rusuluĭ Sikorsky. Aeroplanul a fost transformat dându-i-se numele de „Ilie Muramet'). Are opt ferestre şi două ferestruĭ rotunde de fiecare parte, iluminat electric şi încălzire cu ajutorul motoruluĭ. La 26 Feoruarie a făcut treĭ sborurĭ de-asupra aerodromuluĭ, întâĭ cu opt pasagerĭ, al doilea cu patru-spre-zece pasagerĭ. In al treilea sbor a luat 16 pasagerĭ, sborul durând 17 minute. A doua zi, d. Sikorsky a făcut călătoria de la Petersburg la Tsarkoje-Selo şi întoarcere, menţinându-se la 1000 metri, cu opt pasagerĭ, fără aterisare. Călătoria a durat două ore.

Paraşuta aviatorilor. In Franţa s'aŭ făcut numeroase experienţe cu paraşutele. Aviatorul Lemoine s'a urcat la 450 metri înălţime cu un pasager, care a părăsit aeroplanul în paraşută. A făcut 3 kilometri şi a căzut uşor în Sena.

Aceiaşĭ persoană a făcut o altă experienţă treĭ zile maĭ târziŭ, dându-şĭ drumul de la 700 metri. Iuţeţala căzereĭ era numaĭ de 3 m 29 pe secundă. Cu câteva zile maĭ inainte, d. J. Ors a făcut o experienţă la fel, dându-şĭ drumul dintr'un aeroplan ce sbura cu toată iuţeala luĭ.

Europium.— Astronomul rus Belopolski, de la observatorul din Pultava, a găsit în spectrul uneĭ stele nişte liniĭ carĭ nu corespundeaŭ niĭ unuĭ element chimic cunoscut pe pământ. Baxandall, în Anglia a arătat de curând, că acele liniĭ corespund cu liniile spectrale ale noului element numit Europium.

Ţânţariĭ şi raţele sălbatice. — Se ştie cât sunt ţânţariĭ de plictisitorĭ, ba chiar şi periculoşĭ, căcĭ odată cu înţepăturile lor, eĭ pot să introducă în sângele omuluĭ şi germeniĭ frigurilor palustre. S'aŭ inventat nenumărate mijloace pentru stârpirea lor, dar fără folos. D. Gebbing, directorul grădineĭ zoologice din Lipsca, spune că raţele sălbatice sunt cel maĭ mare duşman al ţânţarilor, adică al oulelor acestora. Raţele sunt lacome şi mănâncă cele maĭ micĭ lucrurĭ ce le găsesc. Acolo unde sunt raţe sălbatice nu sunt ţânţarĭ. Experienţe s'aŭ făcut destule, în multe părţĭ şi s'aŭ introdus raţele sălbatice în număr mare în toae grădinele zoologice din oraşele marĭ germane.

Cum să desgheţĭ pământul. — Când pământul e îngheţat până la peste un metru adâncime, cum să-l desghieţĭ? Americaniĭ aŭ găsit un mijloc excelent, care a fost pus în practică pentru prima oară în oraşul West Liberty. Inghieţase pământul până la 1 m. 20. Terenul a fost acoperit cu var nestins, apoĭ peste var s'a pus balegă, fân şi alte obiecte rele conducătoare de căldură, în urmă s'a turnat apă în cantitate mare. Apa cea caldă a pătruns în pământ desghieţându-l cu totul.

Coronium. — De multă vreme, astronomiĭ aŭ botezat cu numele de coronium, un gaz care înconjoară soarele la o mare depărtare şi care face parte din ceia ce se numeşte „coroana soareluĭ", fenomen ce se observă numaĭ în timpul eclipselor totale de soare. Pe pământ nu a fost găsit. In sistemul elementelor întocmit de Mendeleieff acum vre-o 40 de anĭ, lipseşte un representant al unuĭ gaz ce ar avea locul săŭ în tablă, un gaz mult maĭ uşor de cât însuşĭ hidrogenul. D-rul Wegener crede că acel gaz e chiar coronium şi d-sa crede că i-a găsit urmele în meteoriţĭ şi în aurorele polare. Coronium s'ar afla la o înălţime de pste 70 km. de-asupra suprafeţeĭ pământuluĭ şi până la 200 km. înălţime s'ar afla amestecat în părţĭ egale cu hidrogenul, până la 400—500 km. înălţime nu ar maĭ fi însă decât el singur.

O ipoteză cam riscată e aceia, că acest gaz ar fi identic cu ceia ce ficizieniĭ numesc eterul, acea materie extrem de fină ce se află în spaţiul interplanetar şi intrasidral. In orĭce caz, în păturile superioare ale atmosfereĭ el ar putea să existe. Există coronium şi la suprafaţa pămân-

tuluĭ, dar probabil în cantitățĭ infinitisimale.

Hidrastinin. — In ginecologie, pentru oprirea emoragieĭ se întrebuințează cu mult succes hidrastininul. Medicamentul acesta care se prepară dintr'o plantă canadiană din familia renonculaceelor costă însă foarte scump, planta fiind rară. Prețul kilogramuluĭ e de vre-o 7500 leĭ. Profesorul dr. Freund din Frankfurt a isbutit însă să fabrice în mod sintetic hidrastininul, care va putea fi pus în vânzare pe un preț mult maĭ mic.

Maimuțele. — In Europa cu greŭ pot fi maimuțele crescute şi decĭ studiate. Germaniĭ aŭ înființat un institut pentru studiera maimuțelor în insula Tenerifa, însulă a căreĭ climă este excelentă pentru creşterea maimuțelor. Până acum aŭ fost aduşi 6 cimpanzeĭ şi vor fi aduşĭ în curând orangutanĭ şi gibonĭ.

Telegrafia Englezilor. — Charlles Bright publică în „Quartely Review') o propunere ce se poate realiza, aceia de a putea Anglia să aibă o rețea telegrafică permanentă cu posesiunile eĭ din America. Nu de cablurĭ ar fi nevoie, ci de telegrafia fără fir. Stațiunea principală ar fi la Blacksod-Bay, în partea de nord-vest a Irlandeĭ, de acolo ar trece telegramele la Cape-Bauld din Neufundland, spre Halifax, Montreal, etc. Ar costa însă zecĭ de milioane de leĭ.

Ghețariĭ. — Există de 18 anĭ o comisiune internațională, care studiază mişcările ghiețarilor. Din raportul publicat anul acesta rezultă că în ce privesc vecinătățile de lângă Mont Blanc, douĭ ghiețarĭ aŭ mişcărĭ de înaintare, unul stă pe loc şi altul se retrage încet. Ultimele cercetărĭ făcute în Caucaz, Altaĭ şi în America de nord, în special în Alasca, dovedesc că ghiețariĭ aŭ avut saŭ slabe mişcărĭ de înaintare, saŭ aŭ retrogradat. Vara rece a anuluĭ 1912 a favorizat ghiețariĭ, dar nu mult. In general, ghiețariĭ, maĭ ales ceĭ din Alpĭ sunt în retragere continuă de 50 anĭ încoace. In Pirineĭ toțĭ ghiețariĭ daŭ înapoĭ. In America, în 33 de de anĭ aŭ pierdut 25 kilometri. Până şi colosalele masse carĭ formează ghiața groenlandeză aŭ descrescut.

Greutatea creeruluĭ. — După nouĭ statisticĭ, Chineziĭ bărbațĭ aŭ creere ce cântăresc în mijlociŭ 1428 g., femeile chineze 1290; eschimoşiĭ 1457, femeile lor 1315; francezii, 1381, germaniĭ 1316, negriĭ 1316, iar negresele 1202. Boşimaniĭ țin recordul cu 997 g. Creerul uneĭ nebune în Germania cântărea dor 820 g.

Ştiința amuzantă. — Un cititor al revisteĭ „la Nature" trimite aceleĭ reviste o notiță cu privire la arta pe care o are un vopsitor de a vopsi păsărĭ şi animale cu o dibăcie neînchipuită. Aşa de pildă a prins un câine şi i-a dat drumul cu nişte culorĭ extravagante, corpul era vopsit cu verde, labele şi coada cu roşiu. Toțĭ câiniĭ priveaŭ cu mirare pe acest curios tovarăş şi nu le venea să creadă că face parte şi el din rasa cea nobilă câinească. Pe semne că maĭ sunt şi alțĭ asemenea farsorĭ, căcĭ le-a fost dat naturaliştilor în multe rândurĭ să observe în special porumbeĭ, înzestrațĭ cu culorĭ extravagante.

D-rul Leven spune că toțĭ bolnaviĭ pot să digereze laptele, dar sunt anumite condițiunĭ. Aşa, cura nu trebuie să ție decât numaĭ câte 10—15 zile, cantitatea să fie mică şi să se bea din când în când câte un pahar mic cu lapte, pahare ca cele pentru vin. Totul e să laşĭ să se facă digestia după fiecare pahar. Aceasta se recomandă tuturor desgustaților de lapte.

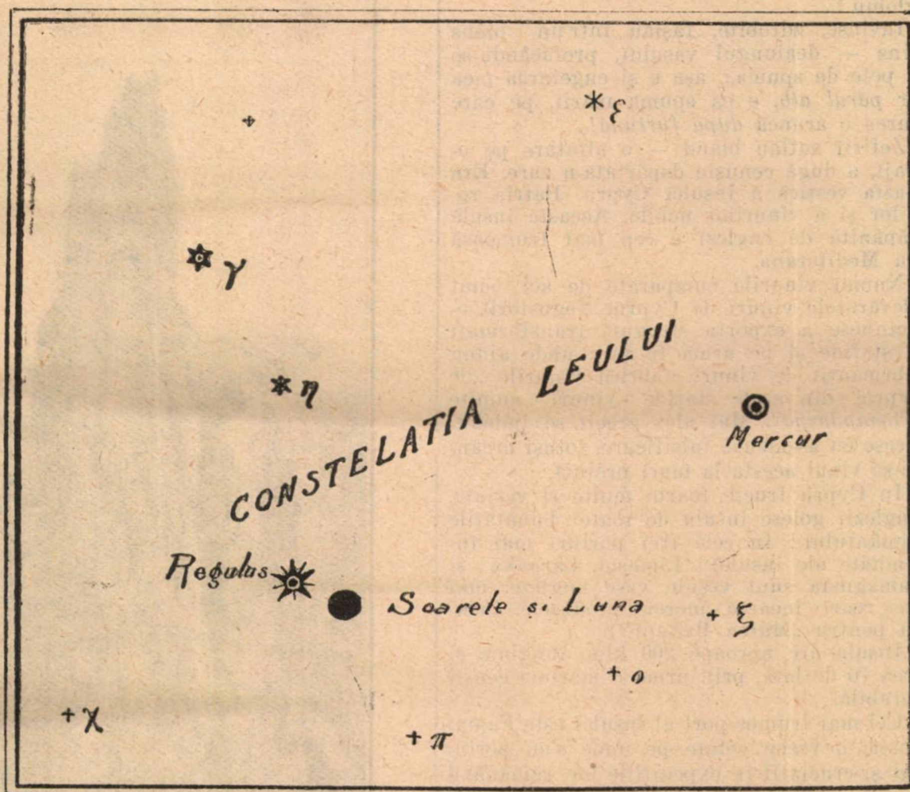
ECLIPSA DE SOARE

DELA 8 AUGUST 1914

Am publicat acum câtva timp rezultatele calculelor d-luĭ Al. Pava din Craiova pentru diferite localitățĭ din țară cu privire la eclipsa de soare de la 8 August 1914. D. Pava, a refăcut calculul pentru orele *fazeĭ maxime* ale fiecăruĭ oraş, de oarece se strecurase câteva erorĭ. Rugăm decĭ pe cititorĭ să înlocuiască orele pentru faza maximă cu cele publicate în acest număr.

Totdeodată, publicăm aci şi o schiță a împrejurimilor soareluĭ în momentul când va avea loc eclipsa în chestiune. După cum reese din schiță, steaua cea maĭ apropiată va fi Regulus, iar Mercur va străluci în spre vestul soareluĭ. Bine înțeles, atât planeta Mercur, cât şi steaua Regulus, nu vor putea fi observate de cât de pe linia centrală.

Localitatea	*Faza maximă*
Botoşanĭ	2h. 46m, 6.
Tg.-Jiu	2h. 49m, 0.
Roman	2h. 48m, 0.
Iaşĭ	2h. 48m, 5.
Calafat	2h. 50m, 6.
Craiova	2h. 50m, 9.
Piteştĭ	2h. 50m, 7.
Slatina	2h. 51m, 0.
Ploeştĭ	2h. 51m, 5.
Buzău	2h. 51m, 8.
Bucureştĭ	2h. 52m, 6.
Galațĭ	2h. 52m, 3.
Brăila	2h. 52m, 6.
Cernavoda	2h. 54m, 3.
Constanța	2h. 55m, 3.



Matematicianul Moivre

Numele luĭ este cunoscut de toțĭ carĭ aŭ studiat trigonometria de fapt cea ce l'a făcut maĭ mult cunoscut este crearea în colaborare cu Lambert a aceleĭ părțĭ din trigonometrie care tratează despre cantitățile imaginare, şi două teoreme poartă numele luĭ.

Abraham de Moivre s'a născut la Vitry în Franța la 26 Maiŭ 1667. Şi-a făcut studiile în Anglia unde se stabilise de copil cu părințiĭ luĭ. Ajuns aicĭ preceptor în casa conteluĭ de Devonshire se întâlni într'o zi cu Newton care venise să prezinte conteluĭ opera „Principia".

Acest fapt a avut o înrâurire hotărâtoare asupra vieții luĭ Moivre. Simplicitatea cugetăriĭ şi marea însemnătate a concluziilor, îl făcură să crează că va putea cu uşurință să studieze demonstrațiile dintr'însa. Uşurința aceasta era însă numaĭ aparentă, şi timp îndelungat Moivre studia cartea luĭ Newton, foae cu foae; intr'adevăr ocupațiunile sale nelăsându-ĭ decât prea puțin timp liber, Moivre avea în totdeauna câte una saŭ două foĭ din *Principia* în buzunar spre a le avea la îndemână în rarele momente de libertate.

Maĭ târziŭ deveni membru al *Societății Regale* şi strânse legăturĭ cu maĭ mulțĭ matematicianĭ din şcoala engleză, dintre carĭ Newton şi Halley.

Multe articole de seamă a publicat în „Philosophical Transactions", afară de operile luĭ de căpetenie „The doctrine of Chancer') la 1718 şi „Miscellanea Analytică" la 1730.

A murit la Londra, la 27 Noembrie 1751. Felul cum s'a stins acest matematician trebue amintit.

In ultimele zile ale vieţeĭ sale, Moivre declarase că pe zi ce trece simte nevoia de a dormi vre-un sfert de oră maĭ mult de cât noaptea dinnainte. Şi astfel, în scurtă vreme somnul îĭ răpia cea maĭ mare parte a zileĭ, şi nevoia tot creştea. Ajunse să doarmă 23 de ore de-a rândul, se deşteptă pentru puțin şi somnul îl coprinse din noŭ şi pe vecĭ. Se poate zice că Moivre a murit pentru că nu a putut dormi maĭ mult de douăzecĭ şi patru de ore pe zi, limită care îĭ a fost acordată de natură, şi pe care muritoriĭ nu o pot depăşi.

Schn.

De prin alte continente

IV

Eram în plină mare de trei zile — venind spre ţară ! — miezul zilei — valurile alergau zburând, izbându-şi c utărie frunţile albite, de trupul mare de fier al vasului, sfărâmându-şi în mii de bobi mărunţi, brodaţi cu sclipirile de aur a soarelui zglobiu !...

Invinse, zdrobite, fâşiau într'un plâns stins — dealungul vasului, prefăcându-se în pete de spumă... aşa e şi cugetarea mea iar *părul alb*, e ca spuma mării, pe care marea o aruncă *după furtună!..*

Zefirii suflau blând — o alintare pe obraji, o dugă cenuşie depărtată-n zare. Era coasta vestică a insulei Cypru. Patria rodiilor şi a vinurilor nobile. Această insulă stăpânită de englezi e cea mai frumoasă din Mediterana.

Numai vinurile cumpărate de aci sunt adevăratele vinuri de Cypru. Negustorii obicinuesc a exporta struguri transformaţi în stafide şi pe urmă în ţara unde ajung fabricanţii de vinuri, fabrică vinurile „de Cypru" din acele stafide vinuri numite „*Comandarya*". Mai ales grecii se îndeletnicesc cu asemenea falsificare, totuşi urcându-se vinul acesta la mari preţuri.

In Cypru fructe foarte multe şi variate. Englezii golesc insula de toate bunătăţile pământului ! In cele trei porturi mai însemnate ale insulei : Limasol, Larnaka şi Famagusta sunt veşnic vase engleze, mai ales cari încarcă mereu produsele insulei pentru „Marea Britanie").

Insula are aproape 200 klm. lungime şi vreo 70 de lată, prin urma o mărime considerabilă.

Cel mai frumos port al insulei este Famagusta, o veche cetate pe unde s'au perindat şi cruciaţii în expediţiile lor, rămânând apoi în permanenţă stăpâni pe ea, încă multă vreme incoace. Cetatea e mai veche de cât din vremea cruciaţilor — ei aŭ găsi-to în stare înfloritoare — *Messanizii* au mărit'o încă mai mult. Se văd în stare foarte bună aproape toate zidurile şi cupolele. Ziduri de o grosime de pot merge pe latul lor pe deasupra, trei care alături, şanţuri adânci nesfârşite de lungi, cari se umpleau la nevoe cu apă, pentru apărarea mai sigură a cetăţii — valuri mari de pământ,— poduri cari se lăsau şi se ridicau pe lanţuri cu puternice macarale — *casemate* — turle de observaţie — porţi imense, îndărătul cărora se se închideau cei din cetate, ca dela adăpostul zidurilor — să se apere de pe vârful lor, contra împresurătorilor. O ! de-ar avea grai acele pietre şi ziduri câte nu ne-ar putea istorisi!... câte armuri, *câte zale şi lănci*, şi *scuturi* şi *spade*, aŭ zăngănit de-alungul lor !...

In Famagusta sunt 366 de biserici ! (câte zile sunt într'un an), fiecare are sfântul şi hramul ei, numerotate de la 1— 366 cu sfântul ei corespunzător din calendar — a câte-a cade la număr în cursul zilelor unui an.

Odoarele şi bogăţiile le-aŭ luat englezii şi multe din ele sunt în părăsire, numai zidirea e întreagă şi închisă. Şi totuşi Famagusta n'are mult ca 11.00 loc. dar cu cu atâtea biserici pare un oraş imens, *oraşul bisericilor* — ar fi cu drept cuvânt să fie numit. Inainte avea 30—40.000 locuitori.

Dela Famagusta la *Nicosia*, în mijlocul insulei, fiind şi capitala Cyprului cu reşedinţa guvernatorului englez, este cale ferată cu tren mic, linie îngustă, vagoane înguste un fel de trenuţ à la noi : Crasna-Huşi, — şi cu maşii mici cu fluerături aşa de ascuţite în cât trebue să-ţi astupi urechile de enervare.



Catedrala din grădina Zeilor (Colorado) (Vezi pag. 292 şi 293).

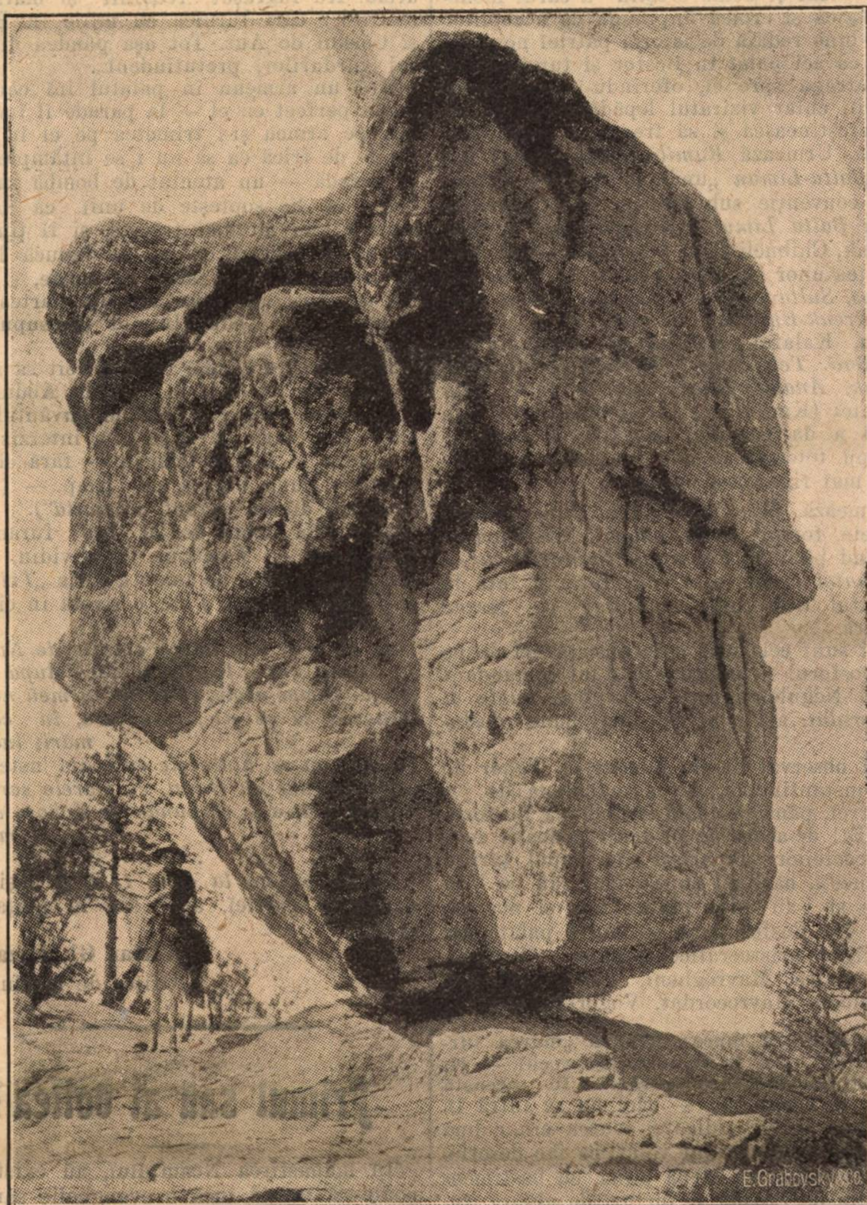
Printre ruinele Famaguste-i semănate pe ici-colo, sunt aşezate şi localuri tăinuite de petrecere. Unele sunt adevărate chilii în piatră, ca nişte tăiniţe — dar înăuntru kipriote de o rară frumuseţe.

Kipru era ţara, de unde-şi furnisau sultanii în decursul vremurilor, cele mai frumoase cadâne pentru haremuri.

Aceste care le întâlnii printre ruinele cetăţii erau adevărate tipuri de drăgălăşie şi frumuseţe. Locuiau câte una numai, în câte o văgăună de piatr printre ziduri, completată pentru a fi cameră de locuit cele mai adeseori cu coperiş de pae, de rogojini, sau stuf. Uşile dărăpănate, crăpate, aproape putrede, nici nu ajungeau până la prag şi cârpite cu potloage de piele veche, bătută în ţinte — scârţâiaŭ în balamalele ruginite, implântate în zid odată cu ridicarea lui. Cu tot exteriorul sărăcăcios dar pitoresc, prin impozanţa ruinelor străvechi, totuşi interiorul hrubelor locuite de kipriotele, „*preotese a Venerei*", era cu totul luxos. Toate mobilele, şi podoabele camerei erau bune, curate şi în cea mai frumoasă rânduială. Nimic nu le lipsea şi albiturile albe ca zăpada, iar găteliletor, erau unele de o oarecare scumpete. Femeile şi fetele din Kipru sunt vestite în frumuseţe, au în figură ceva caracteristic, ce este particular numai lor, nefiind comun cu celelalte figuri orientale.

Un păr mătăsos negru, negru, în inele negre, cu „ ape", atât de lucitor, împletit în coade groase sau lăsat ne-împletit pe spate, cade până la pământ, nefiind lipsit de împodobirile trebuitoare, destul de îmbelşugate !.. Sprâncenile lungi arcuite, trase ca cu penelul aproape îmbinate la mijloc, fruntea albă superbă încadrată în bucle dese, ochii mari superbi, negri ca cărbunii şi arzători în priviri, umbriţi de gene dese şi lungi ca o sită deasă, înfipte în pleoape mari cu cari clipesc încet şi-a lene. Faţa albă catifelată de-o curăţenie de marmoră, un ten nenichipuit de bine păstrat, nasul ceva aquilin, ca la matronele romane, dar perfect proporţionat figurei lor clasice; guriţa lor mică cu porţile de mărgean, închide înăuntru două şiruri de mărgăritare...

Gaura-n bărbie, particulară chipriotelor, şiruri de gropiţe în orabz când râd, aşezate



Altă stâncă ce se leagănă (vezi p. 292)

la şir la colţurile gureĭ — în sfârşit gâtul parcă-i cioplit din marmură de Paros, — iar mâinile micĭ, fine, albe, cu unghiile adevărate bijuteriĭ, şi cu gropiţe la orice încheeturĭ, părea-r fi nişte mâinĭ de statuă, dar... moĭ şi calde... de!.. „Veneră" marmură caldă aşa sunt frumoasele chipriote, unele sunt cu faţa brună binişor, şi acele încă sunt şi maĭ frumoase şi maĭ atrăgătoare, ca orĭ care alte chipriote.

In alte porturĭ din Cypru ca Larnak şi Limasol, sau Gastria şi Salamis aceeaşĭ priveliştе şi aceeaşĭ activitate negustorească asupra produselor insuleĭ.

Aşĭ urma cu descrierea insulelor din Archipelagul grecesc, sau cu frumoasa coastă a Carmanieĭ, dar voĭ trece adese orĭ Dardanelele din următoarea cauză: Acum, nu maĭ departe decât în Februarie 1914, s'a petrecut deodată o schimbare importantă şi surprinzătoare în această lungă strâmtoare.

Dardanelele blocate de flota turcă, pline de torpile încă dela începutul războiuluĭ cu italieniĭ in Tripolis, şi menţinute încă din cauza războiuluĭ balcanic, au fost scoase, curăţind strâmtoarea pe toată întinderea de toate aceste torpile marine, carĭ constituiau un mare pericol pentru navigaţie. Scoaterea lor e foarte recentă, de 10—12 zile numaĭ — la venirea noastră la Constanţa din Orient, am văzut la trecerea noastră maĭ multe monitoare turceştĭ îndeletnicindu-se cu această operaţie. Acum a sosit vestea că Dardanelele sunt perfect libere. Până acum trecerea navelor se făcea în convoĭ. Erau două convoiurĭ, unul pleca dimineaţa la orele 8 şi jum., iar altul la 3 şi jum după prânz.

Bastimentele aşteptau formarea convoiuluĭ care pleca la orele indicate maĭ su, având în frunte un torpilor turc ca conducător, printre plasa de torpile. Niciĭ un vas nu s'a lovit de torpile în tot timpul cât a ţinut blocarea strâmtoriĭ.

Şi portul Smirna a fost blocat, Acolo s'a întâmplat asemenĭ ciocnirĭ de vase cu torpile marine, şi am văzut aproape de Smirna (Ismir) în golf, eşind din apă numaĭ vârfurile catargurilor vreunuĭ vapor scufundat. Şi de la Smirna, ca şi din Dardanele în acesti timp se scot toate torpilele.

Când un bastiment venea prea de vreme dinspre Archipelag spre Dardanele, aştepta la gurile eĭ, la *Kum-Kale*, sau îşĭ perdea vremea, dacă era noapte, până să se facă ziuă, prin apropierea insuleĭ Tenedos — din aproparierea Troeĭ, ba chiar în faţa vecheĭ *Troe* a luĭ *Paris*, fiul regelu, Pryam, şi când se face ziuă numaĭ, bastimentele pot trece Dardanelele, noaptea însă niciodată.

Insula Tenedos celebră acum, în vinurile sale bune de „Tenedos)', iar în vechime a servit de refugiu *Danailor*, vechiĭ grecĭ, la sfârşitul anuluĭ al zecealea de când veniseră cu flota lor, pentru a se bate atâţia anĭ cu Troeniĭ, pentru răpirea Eleneĭ, soţia regeluĭ Menelaos de către Paris, fiul regeluĭ din Troia, *Priamus*.

Iar în anul al zecelea de îndelungat războiŭ — se ştie vicleşugul la care aŭ recurs Greciĭ — făcând marele cal de lemn în pântecele căruia s'aŭ ascuns soldaţĭ bine înarmaţĭ, şi carĭ aŭ dat foc Troieĭ, de îndată ce Troieniĭ aŭ băgat calul în cetate pe una din porţile Troeĭ dărâmând încă şi zidul pentru a putea duce namila de cal, cu toate protestările mareluĭ preot al cetăţiĭ care spusese: *Timeo Danaos et dona ferentes)*' când frumoasa Troe începu a arde, apărură şi Danaiĭ care se ascunseseră în insula *Tenedos*.

In Dardanele sunt nenumărate forturĭ şi bune întăriturĭ de pământ, atât pe coasta Asiatică cât şi pe partea Europeană, formată din peninsula Gallipolli, — se văd în dese locurĭ câte un întreg arsenal de tunurĭ grele de asediu înşirate pe coastă. Multe cazărmĭ marĭ şi frumoase întărite ca cetăţile, de unde se aud cântece melodioase de trompete dând diferite chemărĭ şi semnale milităreştĭ.

Cele maĭ frumoase localităţĭ din Dardanele sunt: *Arenkeni Bay, Sari Siglar-Bay, Kanak, Dardan Bay, Nagara* aci se vizează firmanul bastimentelor un fel de paşaport de liberă trecere prin strâmtoare — o barcă automobilă acostează la scara de pilot a bastimentuluĭ şi se face predarea şi cercetarea urmată de *viză* a aşa numituluĭ „*firman*". In Dardanele navigaţia a fost periculoasă nu numaĭ din cauza torpilelor ci încă şi din cauza nenumăratelor bancurĭ de nisip şi stâncĭ enorme: Aşa *Abydos* Bank, Moussa Bank Ay-Iani-Bank, Ber*gaz-Bank*, Ceardak-Bank, Ziudjer- *Bozan-bank*, etc. Maĭ sunt frumoase „limanurĭ" ca: Khelia-Liman, Ak Basti Liman, Inji Liman, Kakarova-Burnu *Galata Burnu* etc. între porturile asitice şi europene saŭ aşezat pe fundul Dardanelelor o mulţime de telegrafe submarine, aşezate în bune cablurĭ, aducând imense serviciĭ în legăturile telegrafice Asiatice-Europene.

Gallipolli e un oraş foarte frumos, aşezat în amfiteatru cu deschiderea plină de clădirile oraşuluĭ carĭ se scoboară cu zidurile lor direct în mare, în vadă eraŭ maĭ multe vase de războĭ turceştĭ. In stânga oraşuluĭ minele încă în bună stare a uneĭ vechĭ cetăţĭ.

In Dardanele sunt farurĭ foarte bune, maĭ ales de la eşire în Marmara — cum este la *Dohan-Aslan*, Heraclitza-*Horra* cu „*flacti*" vizibil la 26 mile marine.

Intrând în Marmara pe încetul ţărmurile se depărtează lărgindu-se strâmtoarea, însă niciĭ de cum întratât ca să nu se maĭ vadă ţărmurile.

Marmaraua e o mare mică, se văd ambele malurĭ, *numaĭ la mijloc*, puţin timp le pierzĭ din vedere.

In Marmara este şi insula Marmara peninsula *Artaki, Paşa Liman*, Fanar Burnu. Un puternic curent merge din Marmara spre Dardanele unde e foarte repede spre Marea Egee. In Marmara cele maĭ importante porturĭ sunt *Silivri şi Rodosto* carĭ saŭ făcut atât de mult cunoscute din timpul războiuluĭ balcanic. Şi tot în Marmara e şi *St. Ştefano* unde s'a încheiat cunoscuta pace care privea mult şi pe principatele române.

De la *St. Ştefano* de pe Marmara începe a se desfăşura privirilor splendorile Stambuluiuĭ!... Frumosul Constantinopol, al luĭ

Constantin cel Mare, chea lumeĭ, capitala imperiuluĭ Roman de răsărit, citadela Bizanţuluĭ, capitala Turcilor de atâta vreme, mărgăritarul osmanliilor de unde aŭ pornit armatele lor cuceritoare, — cuprinzând cu iataganul lor tăios jumătate din Europa, tremurând la vederea steaguluĭ verde al profetuluĭ şi al auriteĭ semi-lunĭ.

Frumuseţea Constantinopoluluĭ văzut de pe mare nu se poate scri nicĭ imagina; trebue să-l vezĭ pentru a te încrede, în cea ce va să zică cu adevărat măreţ... uimitoade măreţ!

Stambulul cu *Sf. Sofia, cu cu Sultan Ahmet-Moschee, cu Sulleimanie, Sultan-Mehemid* moschee, *Sultan Selim* moschee, *Sultan Valide* moschee, şi atâtea alte moschee cu minaretele lor ascuţite carĭ împung văzduhul, sclipuindu-le orbilor în bătaia soareluĭ, ornamentele de aur, în carĭ sunt înflorite şi scăldate de sus până jos.

In colţul *cornuluĭ de* aur unic în frumuseţe pe lume, în spre Bosfor e *Seraiul;* Pe *„Cornul de aur“* între *Stambul* şi *Perra cu Gallata* sunt aruncate maĭ multe podurĭ pentru a se face trecerea între Stambul şi Perra. De aci pleacă o mulţime de iachturĭ carĭ fac curse între Stambul şi alte localităţĭ plecând ca tramvaiele la fiecare jumătate oră.

Spre ex.: spre insula *„Prin-Kipo)‘* plină de palate acoperite de ederă — terase cu grădinĭ — colonade de marmură — paradisurĭ adevărate — zidurile pline de stâlpĭ de marmură saŭ mozaic, îşĭ scaldă temelia în mare printre carĭ se plimbă bărcĭ şi gondole aurite. Palatele râd în soare şi se răsfaţă în toată splendoarea lor. Aci se retrag cadânele *baccialite* şi-şĭ petrec restul vieţiĭ îmbâcsite de lux şi averĭ. Să aĭ milioane şi să staĭ la *Prinkipo,* ştiŭ că nu-ţĭ maĭ trebueşte nimic altceva.

In faţa Stambululuĭ e *Scutari,* pe coasta Asiatică, maĭ jos de Scutarĭ e *Kalkedon,* (unde s'a ţinut un mare sinod bisericesc — unde saŭ şi formulat canoanele bisericeĭ creştine de răsărit).

Incolo începe Bosforul cu splendorile luĭ carĭ se ţin lanţ — sunt în *Bosfor* pe ambele malurĭ zece miĭ de palate *pe o distanţă de 24 kilometri.*

Unul din cel maĭ frumos e al Ambasadeĭ germane, — colegiul American, palatul tot de marmură albă de peste Bosfor unde trăeşte Abdul Hamid, *„le sultan rouge — le téméraire, le Ayran-titlurĭ* ce i s'aŭ dat din timpul guvernăreĭ luĭ.

D. comandant Aurel Negulescu îmĭ arată cu mâna turnul luĭ Leandru.

E ştiinţă istoria dragosteĭ dintre Hero şi Leandro, 1) cu trecerea Bosforuluĭ înnot pentru a se întâlni atât de romantic şi primejdios.

Dar vederea palatuluĭ *Dolma Bacec?* tot alb de marmoră, cu marginea direct în apă, *ca la Veneţia* însă pe o întindere de *2500 metri.*

Doĭ chilometri jumătate lungimea unuĭ palat, costând fabuloasa sumă de 100 milioane francĭ!... Aci se fac încoronările Sultanilor şi serbările Selamlâculuĭ (de Vinerĭ) diferite ceremoniĭ de Bairam şi Ramadam.

Urmează *Orta-Keni* cu *Medjidie* moschee, *Beyler-bey, Defter-Dar Burnu, Vanikeni* Kourou-Teheşme (Corocişme), *Arnaut* însemn bine înţeles numaĭ localităţile cele maĭ frumoase, *Bebek,* peste Bosfor *Kandili* aci a fost între aceste localităţĭ, podul luĭ *Xerxe,* care când s'a rupt, marele împărat al Perşilor a pus de a bătut Bosforul cu ciomegile două săptămânĭ; maĭ în colo pe malul stâng se vede chiar ruinele cetăţiĭ luĭ Xerxe, şi maĭ sus ruinele casteluluĭ luĭ Brâncoveanu Constantin „boer vechĭ şi domn creştin“ a căruĭ moarte tragică şi eroică împreună cu a copiilor săĭ e bine redată de istoria patrieĭ noastre! El avea aci palat în Bosfor şi turciĭ voiaŭ să-l atragă spre eĭ, oferindu-ĭ marĭ deregătoriĭ, chiar viziratul lepădându-se de legea creştinească şi să treacă în legea turcească. Urmează *Rumili Hisar* Anatol Hisar, *Balta-Liman* „unde a avut loc cunoscuta convenţie sub numele de *„Convenţia de la Balta Liman“,* Huseyn-Paşa, Kerfes, Kamak, Chibucli Bay, *Isteniah,* carĭ aŭ frumuseţea unor fiordurĭ, *Veni Keni, Mindreet Beicos, Sultana Kiosk, Theapia, Selvy Burnu, Freuk-Embassy, Steamèr Pier, Agat-Tabia,* Kalafat, *BuiukDéré,* Mezar-Burnu, *Sarikeni, Teli-Tabia, Dikili-kok Rumili-Kavak, Anadoli-Kavăk,* aci se face viza patenteĭ (Karantina) turciĭ obicinuesc câte odată a da gardieni sanitarĭ la bord — dar nu totdeauna, când măsurile sanitare sunt maĭ riguroase numaĭ.

Urmează *Genoveze-Castel, Buiuc-Liman,* etc. etc. forturĭ, tabiĭ, bateriĭ, întăriturĭ — la rând până la *Fanaraki, Rumili-Fanar,—* şi *Anatol Fanar* carĭ sunt faţă în faţă la sfârşitul Bosforuluĭ când daĭ în Marea Neagră.

Aci sunt cele maĭ puternice farurĭ de pe tot Bosforul — mulţumită d-luĭ comandant Aurel Negulescu care e un bun *guide al Bosforuluĭ,* am avut cele maĭ bune deslușirĭ.

Aţĭ observat desele numirĭ de *Fanar* de la Constantinopol, de la mahalaua de jos a Perreĭ, până pe toată întinderea Bosforuluĭ? Eĭ! de-acolo ne-aŭ venit podoaba acea a grecoteilor „fanarioţĭ“ pe capul ţărilor româneştĭ, carĭ aŭ supt-o maĭ răŭ ca lipitorile şi i-aŭ adus atâtea rele şi neajunsurĭ! Pe Bosfor sunt şi multe palate ale familiilor aristocratice române: Cantacuzino, Ghica, Mavrogheni, Şuţu, Bibescu, Paleologu, Mavrocordat, Vogoride, etc.

Intrarăm în marea Neagră „marea turmentelor“ cum o numeaŭ ceĭ vechĭ — cu pregătirile necesare intrăreĭ în această mare — bigele jos, — căcĭ nu se intră în mare cu bigele ridicate; marea era calmă la întoarcerea acestuĭ voiaj, ce fac descrierea. Plecasem cu iarnă plină, cu bastimentul plin de zăpadă şi ţurţurĭ de ghiaţă, fusesem prin ţările calde, scoţând zi cu zi câte un cojoc de pe noĭ ca baba Dochia, ne plimbasem prin Africa în haine albe şi pălăriĭ de paie, — vizitasem ţara leilor, şi iată-ne din noŭ zj cu zi îmbrăcându-ne tot maĭ gros, mergând spre ţara urşilor. Aşa e când viĭ de odată de la sud la nord în frig, te căleştĭ ca fierul — *să ne spue specialiştiĭ* dacă aceasta e bună pentru *sănătate....*

Cu toate că era marea calmă totuşĭ sufla un crivăţ tăios, venind din fundurile Rusieĭ, făcându-şĭ de *hac* saŭ de *cap* pe intinsul măriĭ turmentelor...

Pe puntea de comandă fiind de cart, d. comandant Negulescu îmĭ adaogă la tainele Bosforuluĭ... şi din viaţa luĭ Abdul-Hamid maĭ multe istoriĭ preţioase pe carĭ le voĭ nara cu altă împrejurare în acest ziar. Abdul Hamid a avut multe la activul luĭ — dacă iaŭ zis, *„temerarul‘)* i-aŭ zis numaĭ pentru că făcea crime de fricos ce era. Toată ziua stetea ascuns de după perdele, pe după tablourĭ, şi trăgea cu urechia. Anume punea pe oameni de-aĭ luĭ şi-ĭ chema în anumite odăĭ, unde aducea pe diferiţĭ demnitarĭ. Iar oameniĭ luĭ provocaŭ diferite discuţiĭ cu persoanele bănuite; Abdul Hamid era la pândă, îndată ce din discuţie pricepea „ceva“ ce nu-ĭ place luĭ, de odată călăiĭ *îĭ prindeaŭ;* piatra legată de gât şi cu el în Bosfor.

Este o casă mică spre Seraĭ, unde mulţĭ aŭ intrat fără să maĭ apară vre-odată — acolo le-a fost sfârşitul — aŭ dispărut fără urmă. Aŭ îngrăşat rechiniĭ şi marsuiniĭ (delfiniĭ) carĭ furnică cu miile în Bosfor şi Cornul de Aur. Tot aşa pândea din dosul gardurilor, pretutindenĭ...

Era un armean în palatul luĭ care semăna perfect cu el — la parade îl împodobea pe armea şi-l trimetea pe el în locul luĭ — de frică ca să nu i se întâmple ceva la paradă — un atentat de bombă saŭ revoltă. et. Se şopteşte de uniĭ că Abdul Hamid nicĭ nu maĭ trăeşte, şi îĭ ţine loc armeanul, pentru ca să se inducă lumea în eroare, să se creadă că trăeşte, şi anume de frica uneĭ răscoale din partea partizanilor luĭ Abdul Hamid (presupus decedat).

E nostim că atuncĭ când a voit să se introducă *electricitate* la Cospoli, Abdul Hamid citind oferta şi văzând cuvântul *„dinam“* a tresărit de frică şi a interzis electricitatea — lăsând Cospoli — fără electricitate o bună bucată de timp — (luând cuvântul dinam *„drept dinamită“).*

După un drum de 20 ore furăm la *Constanţa* — *Tomis*-ul luĭ Ovidiu, locul luĭ de *surghuin,* de unde a scris *„Tristele“ „Epistole Exponto“)* etc. o strofă în cinstea „adusereĭ aminte“.

De-o fi să-şi maĭ aducă aminte de Nazone,
In Roma vre-o fiinţă, şi dacă după mine
A maĭ rămas acolo, ceva din al meŭ nume...
Atuncea să se ştie, că-n ţara, in care-al
măriĭ luciu.
In vecĭ nu se 'ntâlneşte cu Zodia 'nstelată...
Acolo-mĭ duc eŭ traiul, cu fiarele sarmate,
Nedemnĭ de-a le răspunde un Echo-n versul
meŭ!

. . . .

Funda ancora la dana 13-a, şi păşim pe pământul patrieĭ, apoĭ sus în piaţa *„Ovidiu“.*

Adrian Gh. Lazariu
Ofiţer de marină

1) A Helespontuluĭ?

Primul saŭ al doilea?

In mânăstirea Neamţuluĭ, aŭ existat şi poate că există încă o evanghelie sârbească, scrisă scrisă de mână pe pergament. In această evanghelie mitropolitul Gheorghie, care păstorea ţara duhovniceşte la anul 1723: iată ce scria.

„Eŭ smeritul Gheorghie, cu mila luĭ D-zeŭ mitropolit Moldoveĭ, mărturisesc cu giurământ, că am văzut cu ochiĭ meĭ două diplome“ etc. Din acele diplome rezulta cele ce urmează, scris de numitul Mitropolit, pe maĭ sus zisa evanghelie. Fiind la Constantinopol împărat Manoil Paleologul care îmbătrânise; aŭ chemat la tron pe fiul săŭ Ioan care trăia la Viena, căcĭ era ginere chesaruluĭ de Becii (Viena). Acesta în drumul săŭ, aŭ trecut prin Moldova, unde aŭ rămas foarte încântat de primirea şi ospitalitatea oferită de Alexandru Voevod care domnea în Moldova, precum şi de mitropolitul Kir Iosif, care maĭ înainte luase parte la al optulea sobor; împreună cu ieromonahul Gheorghie Ţamblac, mare teolog; împreună cu toţĭ boeriĭ ţăreĭ şi clirosul bisericesc; care cu mare halaĭ aŭ petrecut pe Ioan paleologu prin ţară până la Chiliea (azĭ Rusească). Unde s'aŭ imbarcat pentru Constantinopol.

In această călătorie, voevodul aŭ fost întrebat de către Paleologul, căreĭ împărăţiĭ saŭ crăiĭ este închinată Moldova, acesta aŭ respuns, că îşĭ stăpâneşte ţara cu sabia despre toţĭ megieşi şi despre toţĭ nepriteniĭ; iar mitropolitul Kir Iosif aŭ respuns că bisericeşte ţara e închinată patriarhieĭ Oxriduluĭ.

Ajungând Ioan la Constantinopol, aŭ

luat în primire tronul tatăluĭ săŭ Manoil, care retrăgându-se s'aŭ călugărit.

După aceste Ioan, adună sobor format din 4 patriarhĭ şi toţĭ Mitropoliţiĭ, cu a căruĭ hotărîre se ridică Mitropolia Moldoveĭ la rangul de Patriarhie ca şi Ohridul şi Kiprul.

Atuncĭ Ioan Paleologu trimese în Moldova cărţĭ din care resultă, ridicare voevoduluĭ Alexandru la rangul de rege, iar a mitropolituluĭ la rangul de Patriarh. Aceste sunt diplomele; despre care Mitropolitul Gheorghe de la 1723, mărturiseşte cu giurământ că le-aŭ văzut cu ochiĭ săĭ.

Acum întrebarea este, oare şi atuncĭ va fi necesitat, aprobarea saŭ recunoaşterea Europeĭ pentru titlul de rege?

Dacă Europa şi atuncĭ se găsea la apogeul de azĭ, pentru ce nu aŭ putut sporni oardele barbare (Turcĭ) de sub zidurile Vieneĭ, ceeace nu Europa ci Româniĭ aŭ făptuit. Orĭ Alexandru şi-aŭ neglijat titlul.

Veterinar Antonescu

Prietenii ştiinţei

DIN CAPITALA

Următoarele persoane, membri în societatea „Prietenii Ştiinţei)', sunt rugaţi să-şi trimeată adresa exactă la sediul societăţei. (Azilul Theodora Cazzavilan, lângă circ).

George Bernard, Galaţĭ; D-ra Janeta Crăciunescu, Giurgiu; Enăchescu V. M., Cerna Vodă; Galita G. Brăila; Graur Gr. E., Focşanĭ; Goldsohn, student, Iaşĭ; Haralambe G. D., Iaşĭ; Iacov S. V. M. funcţionar, Constanţa; Iordache Alexandru, Mizil; Lieblich R., Brăila; Lazăr Mihail, Iaşĭ; Michelsohn Michel, Fălticenĭ; Maximoiu Ştefan, Focşanĭ; Manole C., P. Neamţ; Mariole A. G., R.-Vâlcea; Moses Hermann, Târgu Neamţ; Neich I. G., Piteştĭ; Paul Costică Roman; Păunescu M. I., Costeştĭ; Ionel N. Petrescu, Buştenarĭ; Sotec Al., Brăila.

DIN PROVINCIE

D-ra Ecaterina I. V. Chihaĭ, Dumitru V. M., D-ra Florica Georgescu, C. Grigore, P. A. Iordănescu, Mihail Ionescu, N. Ionescu Nic., Nicu Mihăilescu, Ion Mihăilescu, Ştefan Mihăilescu, D. Marinescu, Valentin Manolescu, Nissim Hami, mecanic, Gheorghe Popescu, frizer, D-na Maria C. Porumbarŭ, Gheorghe Putinică, Pericleanu, Victor Radeş, P. D. Smeadu, Ştefan N. Alexandru, I. Stănescu, Dimitrie Toma, Lascar Schvartz.

O nouă cale în orientul european

Cu ocazia viziteĭ d-luĭ Venizelos la Paris, s'a încredinţat societăţeĭ de Batignolles construcţia linieĭ Salonik-Larissa, ce va dată circulaţieĭ în 1915. Această linie are o lungime de — 95 klm. şi leagă linia orientală Belgrad—Niş—Salonic, cu reţeaua c. f. greceştĭ, făcând deci posibilă călătoria în tren, din Europa, până la Atena şi Pireu.

Pe lângă importanţa economică netăgăduită, această linie va fi de mare folos escursioniştilor, carĭ de altfel o visează de mult.

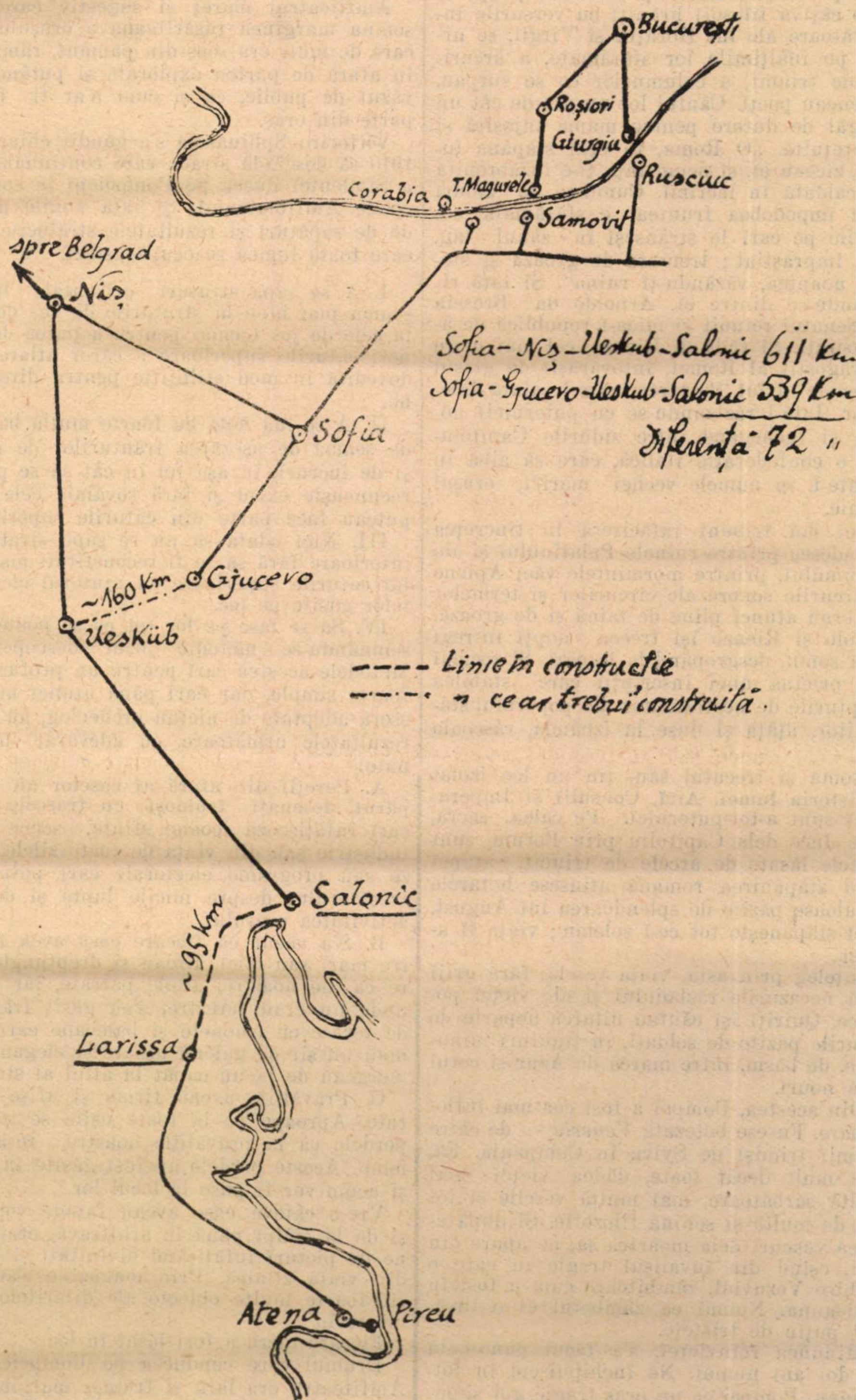
Maĭ ales pentru noĭ româniĭ şi în special pentru ceĭ grăbiţĭ cărora călătoria pe mare le-ar lua prea mult timp.

Actualmente timpul cel maĭ scurt în care poţĭ ajunge la Atena este de 3 zile şi 4 noptĭ, adică 91 de ore, din carĭ 7 pe uscat, plecând Marţĭ la 4 ore p. m. din Bucureştĭ şi sosind Sâmbătă dim. în Pireu.

Linia pe uscat (vezĭ schiţa) va avea cam 1420 klm., adică :

Bucureştĭ—Sofia (prin Rusciuc 485 km. 14 ore ; Sofia—Niş—Salonic 491 klm., 15 ore ; Salonic—Larissa (în construcţie) 95 klm., 3 ore ; Larissa—Pireu 349 klm., 13 ore Total 1420 klm. în 45 ore.

Actualmente distanţa Bucureştĭ—Pireu, prin punctele indicate maĭ sus, se parcurge în 45 ore, decĭ jumătate ca pe mare, punând şi pentru ceĭ 95 klm. Salonic—Larissa (în construcţie) 3 ore ; deşi momentan



în Sofia nu e corespondenţă directă pentru a continua imediat călătoria spre Salonic. Astfel distanţa de 1420 klm. parcurgându-se în 45 ore, iuţeala e de vreo 31 klm. pe oră decĭ foarte redusă.

Distanţa aceasta s'ar putea reduce şi de sigur că foarte curând se va realiza, când construindu-se linia Bucureştĭ-Roşiorĭ (Craiova), am avea linie directă Bucureştĭ-Roşiorĭ-T.-Măgurele, continuând apoĭ direct Samovit-Sofia.

Bulgariĭ nu vor întârzia nicĭ eĭ să prelungească linia Sofia-Gjucevo până la Ueskueb, evitând astfel ocolul prin Niş, astfel că am avea aproape o linie dreaptă : Bucureştĭ-Roşiorĭ-T.-Măgurele-Samovit-Sofia-Ueskueb-Salonik şi care ar avea o lungime de vreo 900 klm., putându-se parcurge în 23 ore (40 klm. pe oră), plus accelerând şi trenurile pe linia Salonic-Pireu 445 klm. în 12 ore, am avea dela Bucureştĭ-Pireu 35 ore, adică plecând din Bucureştĭ de ex. Lunĭ dim. 8, sosirea în Pireu ar fi a doua zi seara Marţĭ, la 7 ore.

Câtă diferenţă de itinerariul actual!

S'ar prescurta decĭ drumul spre Egipt cu 3 zi le şi 3 noptĭ. Cât ar pierde atuncĭ S. M. R. dela cătorĭ !

Ing. N.

Descoperirile arheologice

POMPEI

In epoca întunecată a evului mediu, pe când Roma era aproape deşartă, cu străzile pline de sângele omorurilor făptuite, pe când păstorii sălbateculuĭ Agro se duceau să-şĭ pască oile înarmaţĭ cu lăncii şi spade, vreo câţiva filosofĭ hrăniţĭ cu versurile încântătoare ale luĭ Horaţiu şi Virgil, se urcaŭ pe înălţimile lor sfărâmate, a arcurilor de triumf, a columnelor ce se surpau, deveneau poeţĭ. Cântul lor nu era de cât un strigăt de durere pentru mama înjosită şi dispreţuită. „O Roma, tu eraĭ stăpâna lumeĭ, ziceau eĭ, şi acum faţa ţi-e înzăbrenită şi scăldată în lacrimĭ. Cununa de ziduri ce-ţi împodobea fruntea e sfărâmată, comorile pe carĭ le strânseşĭ în sânul tău, s'au împrăştiat; tremură de groază şi stelele noaptea, văzându-ţĭ ruina". Şi iată ridicându-se dintre eĭ, Arnoldo da Brescia cu Senatul reînoit şi mica-ĭ republică de aristocraţĭ. Şi Cola di Rienzo, cel maĭ mare îndrăgostit al Romeĭ, întovărăşit de glasul puternic al luĭ Petrarca, care-l salută liberator. Iată-l războindu-se cu puternicii nobilĭ, şi închegând între zidurile Capitoluluĭ, o confederaţie italică, care să aibă în frunte-ĭ, în numele vecheĭ mărirĭ, oraşul veşnic.

Ceĭ doĭ tribunĭ rătăciseră în tinereţea lor adesea printre ruinele Palatinuluĭ şi ale Forumuluĭ, printre mormintele văeĭ Apiene şi arcurile sonore ale circurilor şi termelor caĭ eraŭ atuncĭ pline de taină şi de groază.

Colo şi Rienzo îşĭ trecea nopţĭ întregĭ fără somn, desgropând la lespezĭ. Şi tocmaĭ din pricina uneĭ inscripţiĭ care stabilea drepturile de nestrămutat ale poporuluĭ stăpânitor, aţâţa şi duse la izbândă, răscoala luĭ.

Roma şi trecutul său, ţin un loc izolat în istoria lumeĭ. Aicĭ, Consuliĭ şi Imperatoriĭ sunt a-tot-puternicĭ. Pe calea sacră, care duce dela Capitoliu prin Forum, sunt urmele lăsate de arcele de triumf, atuncĭ când stăpânirea romană atinsese hotarele fabuloase păzite de splendoarea luĭ August. Aicĭ stăpâneşte tot ce-ĭ solemn; viaţa îĭ aiurea.

Inţeleg prin asta, viaţa veselă, fără grijĭ fără necazurile războiuluĭ şi ale vieţeĭ politice. Quiriţĭ îşĭ căutau uitarea departe de zidurile păzite de soldaţĭ, în ţinuturĭ minunate, de basm, între marea de Azur şi cerul fără nourĭ.

Din acestea, Pompeĭ a fost cea maĭ înfloritoare. Fusese botezată *Veneria* — de către coloniĭ trimişĭ de Sylva în Campania. Ea, maĭ mult decât toate, dădea vieţeĭ maĭ multă sărbătoare, maĭ multă veselie şi tot aşa de multă şi senină filozofie. Şi după atâtea veacurĭ dela moartea sa, ne apare din nou, eşind din învălişul tragic în care o închise Vezuviul, zâmbitoare cum a fost în totdeauna. Numaĭ că zâmbetul eĭ e învăluit puţin de tristeţe.

Minunea reînviereĭ, s'a făcut cunoscută de doĭ anĭ numaĭ. Ne închipuisem în totdeauna. Pompei ca un oraş tragic, gol şi pustiit. Ni-l înfăţişam tocmaĭ ca un schelet de femee minunat de frumoasă pe care ar fi fost aruncate ici-colo, câteo nestimată strălucitoare şi măreaţă.

Dar acum nu maĭ e aşa. Nouile săpăturĭ ale luĭ Vittoria Spinassola, ne duc la rezultate de mirat. In loc de a ne arăta un şir lung de anost de ruine goale şi sarbede, cenuşa şi pietrişurile laveĭ ne înfăţişează ochilor o mahala întreagă a oraşuluĭ în toată veselia şi viaţa luĭ.

Numaĭ jumătate din Pompeĭ, s'a reîntors la lumină. Din anul 1748 până în ziua de azĭ, a apărut toată partea apuseană a oraşuluĭ, până la Cardine, strada principală care trebuia s'o despartă în două părţĭ aproape egale, dela nord la sud. Din cele două străzĭ carĭ îl străbăteau dela Est la Vest, numaĭ una singură, numită strada luĭ Nola, e desfundată dela un capăt la celălalt. A doua, numită a Abundenţeĭ, nu merge maĭ departe de încrucişarea străzeĭ Cardine cu strada Staliana. Prin urmare, maĭ rămâne de exploarat, întreaga parte de vest.

Amfiteatrul măreţ şi sugestiv care însemna marginea răsăriteană a oraşuluĭ, şi care de mult era scos din pământ, rămânea în afară de partea explorată şi putând fi văzut de public, ca şi cum n'ar fi făcut parte din oraş.

Vittoriro Sphinasola s'a gândit chiar din 1910 să deschidă strada care continuând pe a Studenteĭ ducea pe Pompeienĭ la spectacolele Amfiteatruluĭ. Şi iată nouile metode de săpăturĭ şi rezultatele strălucite de care toată lumea se ocupă astăzĭ.

I. A se săpa straturĭ orizontale luând seama maĭ bine la straturile de sus de cât la cele de jos tocmaĭ pentru a putea descoperi caturile superioare a căror aflare era dovedită în mod ştiinţific pentru direcţiune.

II. A se lua notă cu foarte mută băgare de seamă de aşezarea frânturilor de ruinĭ şi de lucrurĭ, în aşa fel în cât să se poată recunoaşte exact şi fără şovăială cele carĭ puteaŭ face parte din caturile superioare.

III. Nicĭ odată să nu se sape straturile inferioare fără să se fi reconstituit maĭ întâi caturile superioare cu ajutorul elementelor găsite pe loc.

IV. Să se lase pe loc tot ce se poate, însemnându-se metodic locul descoperireĭ. Metodele acestea carĭ pentru un profan par foarte simple, dar cari până atuncĭ nu fusesseră adoptate de niciun archeolog, aŭ avut rezultatele următoare, cu adevărat minunate:

A. Pereţiĭ din afară aĭ caselor aŭ reapărut, desenaţĭ frumoşĭ cu frascele lor, carĭ înfăţişează icoane sfinte, scene din industrie saŭ din viaţa de toate zilele, fraze saŭ programe electorale carĭ povestesc trecătoruluĭ despre micile lupte şi despre activitatea oraşuluĭ.

B. S'a văzut că fiecare casă avea ferestre marĭ saŭ micĭ. Ereaŭ şi dreptunghiulare ca ale noastre, altele patrate, iar acolo unde nu erau ferestre, s'aŭ găsit frânturĭ de terase cu colonete şi balcoane carĭ formaŭ un şir de galeriĭ uşoare şi elegante ce mergeaŭ de la un capăt la altul al străzeĭ.

C. Prăvăliile aveaŭ firme şi afişe colorate. Aproape pe la toate uşile se găseaŭ perdele ca la prăvăliile noastre, însă de lemn. Aceste perdele aŭ fost găsite *in situ*, şi acum vor fi puse la locul lor.

Vre-o câteva case aveaŭ faţade vopsite; şi de la stâlpĭ până la arhitravă, eraŭ pline de picturĭ înfăţişând divinităţĭ şi scene din viaţa zilnică. Prin magazine s'aŭ găsit foarte multe obiecte ale diferitelor meserţurĭ.

Fiecare lucru a fost lăsat în loc.

Drumul care conducea pe Pompeienĭ la Amfiteatru era larg şi frumos mărginit de proprietăţĭ şi prăvăliĭ, făcut pentru preumblarea obişnuită a bogaţilor cetăţenĭ şi a femeilor frumoase.

Strada aceasta e acum scoasă la lumină Casele trăesc prin frescele supebre prin inscripţiile nenumărate, săpate pe zidurĭ. Mormântul imens a dispărut, şi oraşul triumfă din noŭ.

Deosebirea de procedeŭ de care am maĭ vorbit a stabilit o diferenţă enormă între partea cea de curând săpată şi cea veche. Casele carĭ aiurea sunt aproape la nivelul pământuluĭ saŭ cel mult de ajung la înălţime de om, aicĭ sunt aproape de nouă metri.

Pentru că toate apar ca odinioară, toate par că trăesc. De pildă, pe zidul din afară al uneĭ prăvăliĭ, se află, frescă mare înfăţişând pe Venus Pompeiana. Syla era foarte devotat zeiţeĭ Venus şi toate întâmplările fericite din viaţa luĭ, i-le atribue eĭ. E, prin urmare, firesc ca una din coloniile ce le trimisese la Pompei, să se pună sub ocrotirea zeiţeĭ. Aceasta ne apare şi astăzĭ pe carul eĭ încovoiat tras de patru elefanţĭ negri. Mantia eĭ nu-ĭ presărată de stele ca în alte imaginĭ, ci se încolăceşte graţios împrejurul trupuluĭ minunat, şi faţa îĭ e liniştită şi zâmbitoare. Pe carul foarte bogat, un amor micuţ, înaripat îĭ dă o oglindă împodobită cu pietre scumpe.

Venus nu-ĭ singura care priveşte la drumul reînoit. Apa ţâşneşte dintr'o fântână micuţă care se află în faţa uneĭ marĭ clădirĭ. Pe fântână se află marea frescă a celor „doisprezece zeĭ" Hercule, Apolon, Marte, Minerva, Demetra, Vulcan, Perssona, Mercur şi alţiĭ staŭ în atitudinĭ dominatoare saŭ în aceea de reculegere a rugăciuneĭ. Maĭ este un altar pentru sacrificiĭ, cu şanţul pentru scurgerea sângeluĭ victimelor şi pe care încă se maĭ găseşte cărbuniĭ şi cenuşa ultimeĭ ceremoniĭ.

Incă ceva. Un zid acoperit în întregime cu programe electorale. Lupta se dădu în jurul templuluĭ luĭ. C. Lollio fosco decemviro „Cetăţenĭ, votaţĭ pentru el care e bun drept şi înţelept, şi care are să se ocupe de interesele voastre!...)'

Ca în timpurile noastre. Dar ce-ĭ maĭ curios e faptul că principala din aceste inscripţiĭ a fost făcută de două femeĭ carĭ şi-aŭ pus numele lor alăturĭ de al candidatuluĭ. Iată:

Asselina non sie Smyrine
pro. C. Sollio presco. D. rogant.

Asselina şi Smyrina, trebue să ştiţĭ că nu eraŭ două femeĭ care se ocupaŭ cu propagandă electorală; pe cât se pare eraŭ două obişnuite ale uneĭ cârciume din apropiere, şi fără îndoială trebue să fi fost şi frumoase. E posibil să-şĭ fi împărţit şi inima decemviruluĭ, cine ştie?

Dincolo de zidul acesta, *Termopolium*-ul descoperit de Spinassola. Un fel de cârciumă, în care băuturile calde saŭ recĭ, se serveaŭ muşteriilor în faţa tejgheleĭ.

Pentru descoperirea aceasta, V. Spinassola a întrebuinţat unul din paragrafele metoadeĭ sale care recomandă lăsarea la locul lor a lucrurilor găsite. Aşa că magazinul, foarte mic, e şi astăzĭ ocupat de tejgheaua de pământ comprimat acoperit de plăcĭ lucioase. La un capăt, stă agăţată o căldare de aramă patinată de timp, comunicând cu cuptorul al căruĭ horn se găseşte aproape de capacul prins într'un lănţişor tare. Pe bancă s'aŭ găsit într'o cutie de os, câteva monede de aur şi de argint— foarte slab câştig al aceleĭ ultime zile de ruină şi groază, care trebue să fi gonit oameniĭ departe de locurile de plăcere la trândăvie.

Maĭ se găsesc în acelaş magazin, vre-o cincisprezece amfore frumoase, o grămadă de obiecte de sticlă, de lut şi bronz, care ne apar frumos rânduite în dosul geamuluĭ uneĭ vitrine. Cocoşul şi vulpea, firma prăvălieĭ, două micĭ amfore pentru liquer-urĭ, o alta de sticlă opalină cu totul graţioase, vase de aramă, cupe străveziĭ cu reflexe ciudate, o tigvă cu robinet de aramă, lămpĭ cu uleĭ, făurite de vre-un genial *spondilius*, în formă de sandala, nişte borcane de sticlă de diferite mărimĭ. Intr'unul din aceste borcane, s'aŭ găsit nişte smochine uscate de veacurĭ.

Aceasta e una din cele maĭ sugestive descoperirĭ ale luĭ Spinassola, făcute până acum. Bogăţie minunată a pământuluĭ